Niveau(x) d'enseignement: 6 Numéro EDUQ : 0470943
Centre d'intérêt: 520

Champagne, Marc.

Les profils d'enseignement magistral à l'Université Laval : rapport d'étude / Marc Champagne et François Miller. -- [Québec] : Université Laval, Service de pédagogie universitaire, 1984.
61 p. : graph. ; 28 cm.

Bibliogr. : p. 37-38.

Descripteur(s): *Enseignement magistral *Analyse de l'enseignement *Evaluation de l'enseignement *Evaluation de l'enseignant *Style d'enseignement *Méthode d'évaluation *Instrument d'analyse *Universitaire (Niveau)

Identificateur(s) de sujet: *Profil d'enseignement

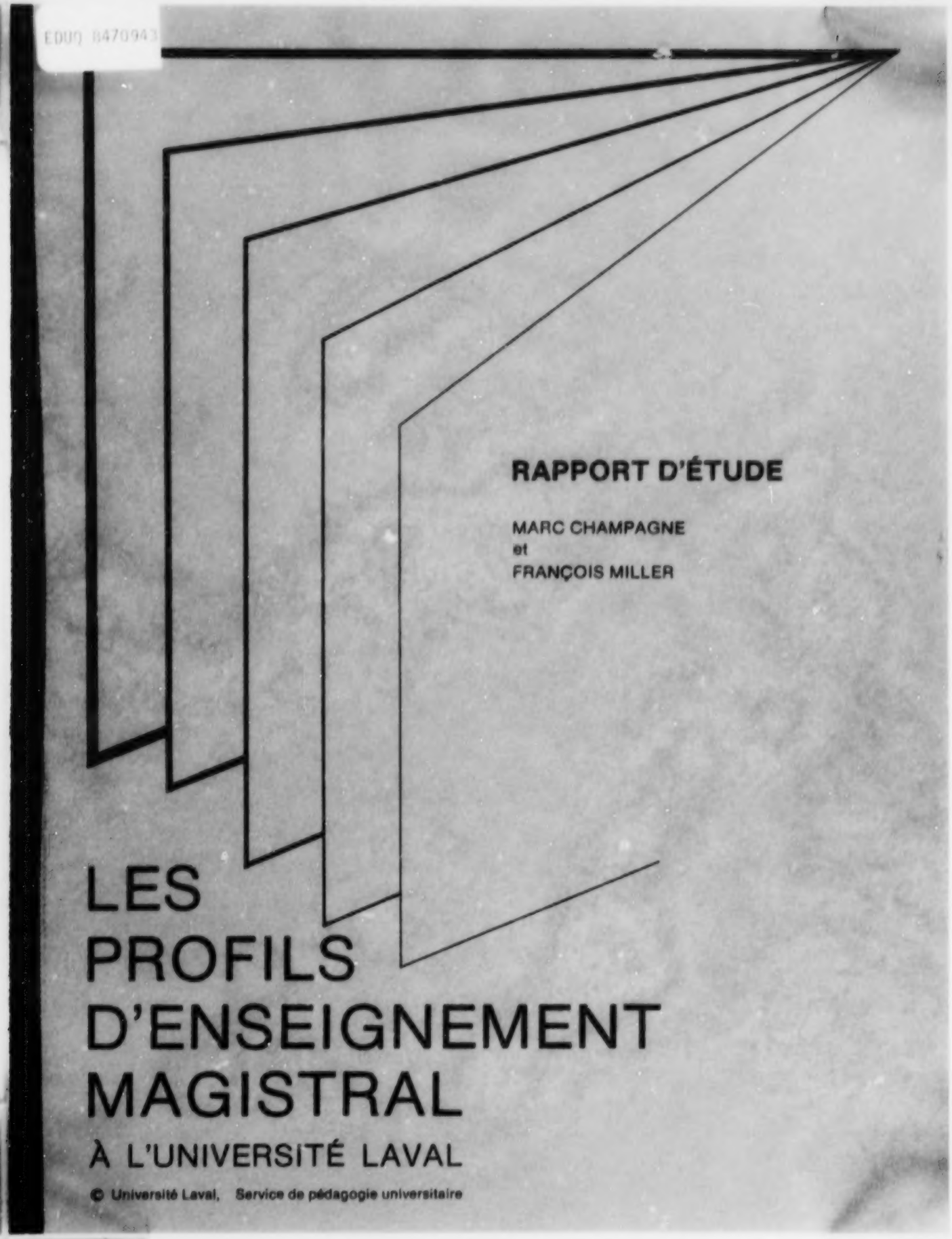
Consacré à l'étude de l'enseignement magistral à l'Université Laval, le rapport aborde trois aspects principaux: 1. il propose une grille d'analyse propre à l'enseignement magistral; 2. de l'application de cette grille, il tente de tirer les profils d'enseignement d'un grand nombre de cours, afin d'obtenir un profil type de l'enseignement à l'Université Laval; 3. il essaie de déterminer dans quelle mesure ce profil peut être influencé par les variables que sont le type de discipline, les années d'expérience du professeur et la taille des groupes d'étudiants.

La première partie du document traite de l'origine de l'étude, décrit la grille développée et les problèmes d'application, alors que la deuxième partie présente les résultats obtenus. Ces résultats sont fondés sur cinquante enregistrements d'une durée de 45 minutes de périodes de cours représentant un échantillon diversifié des facultés et écoles de l'Université Laval. Les enregistrements ont été effectués sur une base volontaire de la part des professeurs.

La grille utilisée repose sur une synthèse d'instruments antérieurs et tient compte de huit catégories d'interventions: information, explication, structuration, rétroaction, direction, interaction, implication personnelle, silence et autre. Elle s'est révélée utile à des fins d'analyse et de comparaison des profils d'enseignement encore qu'il y ait lieu d'y apporter des modifications. D'autre part, on a remarqué que l'information pure dominait les cours d'une façon très nette au détriment d'interventions à caractère plus pédagogique telles l'explication et la structuration. Enfin, si les profils pédagogiques sont nettement influencés par le type de discipline et l'expérience des professeurs, ils ne varient pas clairement selon la taille des groupes.

Type de document: r
Région(s) administrative(s): 03

EDUQ 8470943



RAPPORT D'ÉTUDE

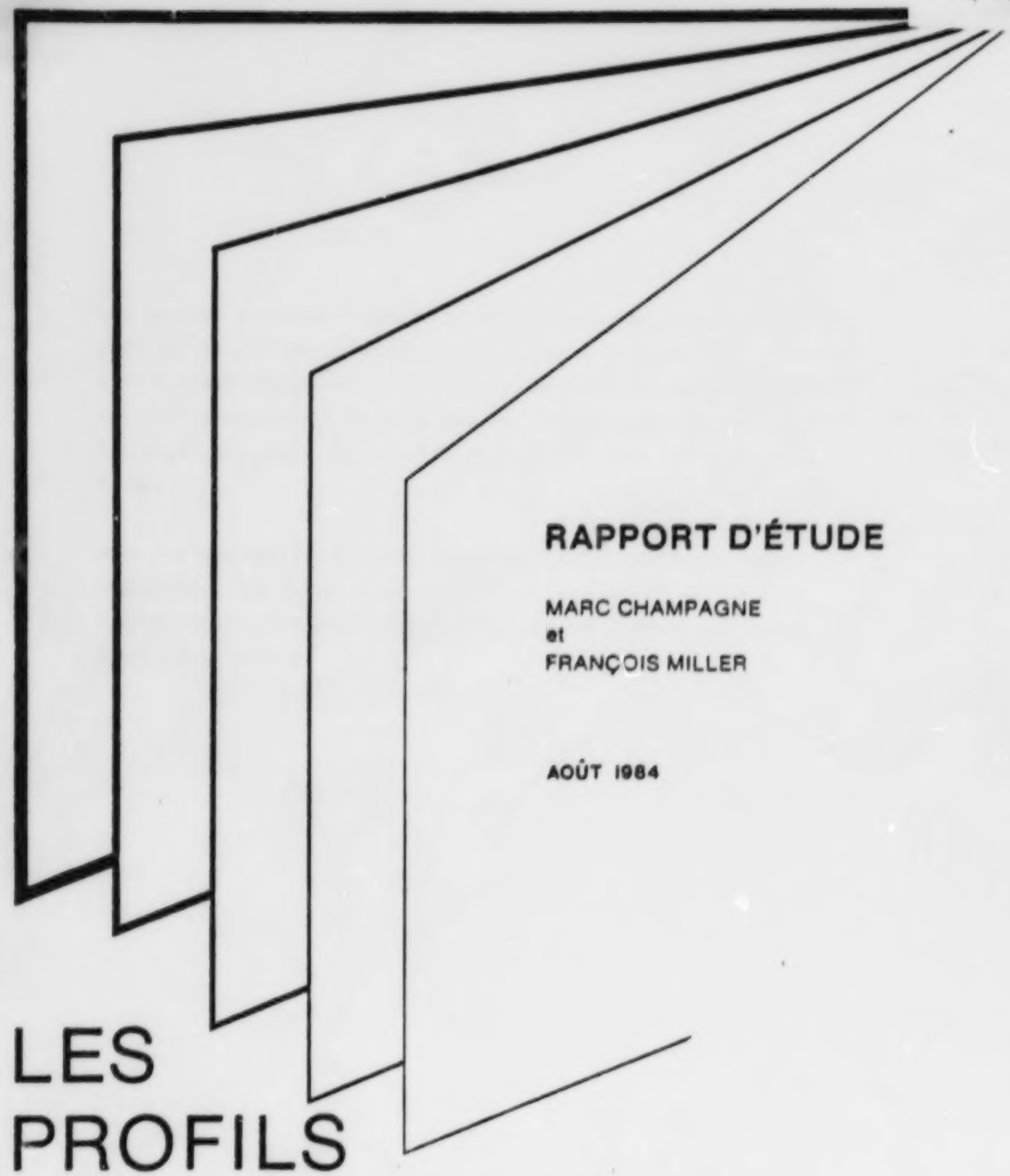
MARC CHAMPAGNE
et
FRANÇOIS MILLER

LES PROFILS D'ENSEIGNEMENT MAGISTRAL

À L'UNIVERSITÉ LAVAL

© Université Laval, Service de pédagogie universitaire

EDUQ 8470943



RAPPORT D'ÉTUDE

MARC CHAMPAGNE
et
FRANÇOIS MILLER

AOÛT 1984

LES PROFILS D'ENSEIGNEMENT MAGISTRAL

À L'UNIVERSITÉ LAVAL

© Université Laval. Service de pédagogie universitaire

REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier d'une façon particulière tous les professeurs qui ont accepté de participer à cette étude. Conformément à notre engagement à leur égard, nous ne divulguons pas leur nom dans ce rapport, non plus que les profils individuels tirés de l'analyse des cours qui ont été enregistrés pour les fins de cette étude.

Nous voulons aussi souligner l'étroite collaboration de Nicole Desrochers, étudiante de maîtrise à la Faculté des Sciences de l'éducation, qui a participé à l'analyse des bandes avec compétence et assiduité.

SOMMAIRE

	Page
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE: **PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE**	3
1. Origine de l'étude	3
2. Les grilles existantes	5
3. Notre grille: les catégories	9
4. Codage	12
5. Problèmes d'utilisation	15
6. Procédure	18
DEUXIEME PARTIE: **RESULTATS**	21
1. Profil global	21
2. Selon les disciplines	27
3. Selon l'expérience du professeur	31
4. Selon la taille des groupes	31
CONCLUSIONS	35
REFERENCES	37
ANNEXE 1	39
ANNEXE 2	43
ANNEXE 3	53
ANNEXE 4	57

RAPPORT D'ÉTUDE

LES PROFILS D'ENSEIGNEMENT MAGISTRAL A L'UNIVERSITÉ LAVAL[1]

INTRODUCTION

Le problème de l'analyse de l'enseignement est étudié depuis longtemps, particulièrement aux niveaux de l'enseignement primaire et secondaire, mais peu au niveau supérieur. Après un bref tour de la question, nous proposons ici une grille d'analyse propre à l'enseignement magistral typique de nos universités.

De l'application de cette grille, nous souhaitions tirer les profils d'enseignement d'un grand nombre de cours, afin d'abord d'obtenir un profil type de l'enseignement magistral à l'Université Laval. Dans un deuxième temps, nous avons voulu savoir dans quelle mesure ce profil pouvait être influencé par trois variables particulières, à savoir le type de discipline, les années d'expérience du professeur et la taille des groupes d'étudiants dans les cours.

Ce sont donc les résultats de cette étude que nous présenterons en deuxième partie, après avoir d'abord exposé l'origine de l'étude, la grille que nous avons développée et les principaux problèmes rencontrés dans l'application de cet instrument nouveau. Notre autre objectif était en effet d'expérimenter la grille et d'en identifier les avantages et les faiblesses dans son application effective à un grand nombre de leçons.

(1) Ce rapport a fait l'objet de deux publications: voir Champagne (1982) et Champagne et Miller (sous presse) dans la Bibliographie.

PREMIÈRE PARTIE

PROBLÉMATIQUE ET MÉTHODOLOGIE

1. ORIGINE DE L'ÉTUDE

Lors de la mise sur pied des services d'autoscopie (cf. Champagne, 1979) et d'exploration pédagogique (cf. Champagne et Miller, 1983) au Service de pédagogie universitaire de Laval, le problème des instruments d'observation et d'analyse s'est vite posé. Comment, en effet, inviter les professeurs à s'observer et à analyser les diverses composantes de leur enseignement, sans leur fournir de tels instruments?

Bien que toutes les recherches sur l'enseignement aboutissent à la même conclusion, à savoir qu'il n'y a pas de styles, de méthodes ou de techniques d'enseignement qui soient universellement efficaces dans toute situation, on constate qu'il existe certains modèles d'enseignement qui conviennent mieux selon le type de discipline et selon le niveau. D'autre part, la consultation des diverses théories de l'enseignement, des travaux de recherche fondamentale et des enquêtes faites auprès de professeurs d'expérience et d'étudiants tant anciens qu'actuels, fait ressortir un bon nombre de traits ou de compétences directement reliées au succès de tout enseignement. Si on ne peut affirmer la nécessité absolue de tel ou tel indicateur particulier d'une de ces compétences, il reste essentiel d'en posséder un minimum pour réussir son enseignement. En d'autres termes, s'il n'existe pas de moule commun obligatoire, il existe au moins des répertoires de pratiques pédagogiques correspondant à chaque compétence. Les consensus existant autour de certaines de ces compétences ont amené les chercheurs à confectionner des instruments d'analyse mettant l'accent sur l'une ou sur l'autre. Simon et Boyer (1974) rapportent ainsi une centaine de ces instruments. Il ne faut cependant pas se laisser dérouter par une telle multiplicité. Les grilles axées sur les mêmes dimensions se ressemblent toutes fondamentalement.

Le plus souvent, elles ne diffèrent que sur des points de dénomination ou de fonctionnement (type de grille, unité de codage, mode de codage, etc).

Dans un premier temps, on peut en distinguer deux sortes, selon qu'elles reposent sur une notation globale de chaque item ou trait dans une échelle d'appréciation pré-déterminée, ou sur une notation cumulative, c'est-à-dire en comptabilisant des événements ou des comportements observables bien définis et quantifiables. Par exemple, l'item suivant appartiendrait à la première sorte d'instrument:

	très faible	faible	moyen	fort	très fort
Enthousiasme du professeur	☐	☐	☐	☐	☐

alors que le suivant se rapporte plutôt à la seconde:

Le professeur utilise des exemples: 1 1 1 1 _ 1 1 _ _ _ _ _ _ _ _ = 7 fois

On peut établir une seconde distinction sur la forme de l'instrument: certains, dont les deux types mentionnés ci-haut, sont des listes de critères ou des points à observer dans le déroulement de la leçon; les autres (systèmes d'analyse par catégories) sont des grilles renfermant des catégories pré-établies dans lesquelles sont classés successivement tous les "événements" d'une leçon, selon leur nature. Cette deuxième distinction nous apparaît très importante. En effet, alors que la liste de critères prend comme point de départ certains traits ou comportements à rechercher ou à éviter, la grille d'analyse par catégories tend à l'obtention d'un portrait global de la leçon, puisque chaque minute et même chaque fraction de minute est prise en considération et classée sous l'une ou l'autre des catégories pré-définies. La grille qui fait l'objet du présent rapport est de cette sorte.

Avec la liste de critères, donc, on ne notera que les points mentionnés, négligeant des portions considérables d'une leçon où l'on n'observe aucun de ces traits ou comportements. Dans la grille par catégories, toute portion de la leçon ou de la partie de leçon observée est nécessairement prise en considération, d'où l'obtention d'un profil bien dessiné.

Pour les fins que nous recherchions (autoscopie et étude de profils), nous avons pensé que ces deux types d'instruments pouvaient nous être utiles différemment. D'une part, la liste de critères est mieux adaptée au contexte de l'autoscopie, étant plus facile à utiliser par le professeur lui-même, et plus appropriée à un but formatif, c'est-à-dire à partir d'objectifs portant sur des comportements à acquérir ou des interventions pédagogiques à pratiquer. D'autre part, la grille d'analyse par catégories s'avère un bon instrument normatif, facilitant une analyse objective d'un grand nombre de leçons dont on peut tirer des profils et à partir desquels on peut faire des comparaisons.

Nous avons donc décidé d'utiliser une liste de critères pour l'observation de l'enseignement de type magistral, dans le contexte de l'exploration pédagogique (cf. Champagne et Miller, 1983), ainsi qu'une grille d'analyse systématique par catégories dans le but d'étudier les divers profils de l'enseignement magistral à l'université.

2. LES GRILLES EXISTANTES

Notre première démarche fut d'examiner les grilles existantes. De nombreux chercheurs tels que Flanders, Joyce, Bellack (cf. Dussault et al, 1973) aux Etats-Unis aussi bien qu'en Europe (cf. Postic, 1977; De Landsheere et Bayer, 1969) ont mis au point des grilles toutes plus sophistiquées les unes que les autres. Mais ces grilles ont été conçues pour l'enseignement primaire ou secondaire. Elles sont donc toutes essentiellement basées sur un modèle d'interaction maître-élèves, ce qui

est tout à fait normal et correspond bien à la réalité de l'acte pédagogique à ce niveau.

Plus près de nous, Denis (1980) a aussi élaboré une grille fort intéressante à partir de laquelle il a dressé des profils de différents types d'enseignement rencontrés au niveau collégial. Bien que faisant une analyse plus différenciée des interventions du professeur autres que ses échanges avec le groupe, il en tire quand même des profils caractérisés essentiellement par des éléments de cet ordre: l'exposé est qualifié de formel ou d'informel selon qu'il renferme plus ou moins de 10% des interventions venant de la part des étudiants. A son tour, l'exposé informel est subdivisé en deux sortes selon que les interventions des étudiants sont spontanées ou dues à une invitation directe du professeur. A la base donc, ce modèle demeure interactionnel lui aussi.

Presque au même moment, un professeur de CEGEP (Vassart, 1982), a aussi mené une recherche sur l'observation de l'enseignement collégial à partir d'une grille par catégories. Il a quant à lui utilisé l'adaptation française faite par Robert Morissette (1976) de la très sophistiquée grille de Roberson. Bien que sans doute l'un des systèmes d'analyse les plus complets qui existent, en raison de sa prise en considération de 5 dimensions différentes (méthodes, objectifs cognitifs et affectifs, expressions verbales et non verbales), cet instrument nous apparaît trop complexe pour nos fins: les 5 dimensions renferment au total 32 catégories et nécessitent à chaque point de codage 5 marques différentes, sans parler des difficultés propres à l'interprétation du discours selon la taxonomie de Bloom (c'est l'échelle adoptée par ce système pour la dimension cognitive).

Toujours au niveau collégial, on retrouve quelques autres grilles dans la littérature pédagogique. Mais celles-ci ou bien adoptent le modèle interactionnel (cf. Benenson, 1977; Rieunier) ou bien sont conçues pour

l'analyse de l'enseignement dans des disciplines particulières, par exemple en sciences seulement (cf. Ott, 1977; Shymansky, 1979).

A l'université, on ne peut passer sous silence les travaux de Perlberg, l'un des pionniers de la pédagogie universitaire. Ce dernier a beaucoup développé l'application des techniques du micro-enseignement au perfectionnement des professeurs d'université. A la base de sa méthode, on retrouve un instrument de diagnostic très proche des grilles d'analyse dont nous parlons ici, le "Technion Diagnostic System" ou TDS (cf. Perlberg et al., 1974). Nous avons dû cependant écarter ce système pour plusieurs raisons: sa complexité, son orientation essentiellement interactionnelle et son utilisation dans un contexte de perfectionnement. En effet, l'instrument est fondé sur un modèle particulier d'enseignement, qui peut être accepté comme un idéal à atteindre, mais qui ne serait que de peu d'utilité dans l'observation de l'enseignement tel qu'il se pratique d'une façon générale à l'université: on risquerait d'utiliser seulement une ou deux des catégories de cette grille dans la plupart des cours.

Malheureusement, force nous est de constater, à la suite de McAleese (1977), que la plupart de ces grilles ne conviennent pas bien au cours magistral, forme d'enseignement qui se pratique dans 80% des cours universitaires. On sait en effet que l'interaction professeur-étudiants, bien loin de constituer l'essentiel d'une leçon, n'apparaît souvent que de façon occasionnelle. On sait de plus qu'elle tend à diminuer dans la proportion où la taille des groupes augmente. Or ce n'est certainement pas dans la conjoncture économique actuelle que les universités vont renverser la tendance aux grands groupes...

Il nous fallait donc trouver une grille qui corresponde mieux à la nature et au déroulement d'un cours magistral, c'est-à-dire qui soit centrée sur le professeur lui-même, et non sur ses échanges avec le groupe.

Il ne s'agit pas, bien sûr, de nier l'importance de la participation des étudiants et surtout pas de proposer un modèle d'enseignement qui ferait abstraction complète de la seconde moitié de l'inséparable tandem enseignement-apprentissage. En effet, une grille d'analyse doit être le contraire d'un modèle: elle ne prétend pas influencer la réalité, mais bien plutôt la refléter. Or la réalité, c'est que l'enseignement magistral place le professeur dans une situation de complète domination dans la classe. Son succès ou son échec dépend presque exclusivement de sa performance. Il est donc normal qu'une grille servant à la décrire soit aussi centrée sur lui.

C'est la conclusion à laquelle sont arrivés quelques spécialistes de l'enseignement supérieur, qui ont mis au point des grilles spécifiques (cf. McAleese, 1973; Shulman, 1975; Wharry, 1978). Mais après examen de ces dernières, nous sommes venus à la conclusion qu'il fallait vraiment construire une nouvelle grille, car aucune ne possède l'ensemble des caractéristiques que nous recherchions:

1° La grille devrait comporter un nombre de catégories d'interventions limité, pour rester assez simple d'utilisation (un maximum de 10 nous est apparu souhaitable) et en même temps assez discriminante pour permettre l'émergence de profils nettement différenciés. A ce chapitre, celle de McAleese est trop simple (5 catégories seulement) et celle de Wharry trop complexe (15 catégories dont certaines se recoupent).

2° La grille ne devrait pas renfermer de catégories correspondant à des interventions absentes de l'immense majorité des cours. Ici, Wharry par exemple consacre deux catégories à l'utilisation des moyens visuels (statiques et animés), ce qui nous apparaît nettement superflu.

3e Les catégories devraient s'exclure mutuellement autant que possible, pour éviter le double codage.

4e L'unité de codage devrait permettre de tenir compte non seulement du nombre d'interventions appartenant à chacune des catégories, mais aussi et surtout du temps consacré à chacune de ces dernières.

3. NOTRE GRILLE: LES CATÉGORIES

Faisant une synthèse des grilles existantes (en particulier celles de Denis, de McAleese, de Schulman et de Wharry) et nous basant sur notre propre observation de plusieurs exposés magistraux, nous sommes arrivés aux 8 catégories suivantes:

1. Information
2. Explication
3. Structuration
4. Rétroaction
5. Direction
6. Interaction
7. Implication personnelle
8. Silence et autre

Avant de préciser ce que nous entendons par chacune de ces catégories, quelques explications s'imposent sur les choix que nous avons faits.

Nous avons déjà dit que nous prenions comme base d'analyse l'activité du professeur seulement. Aussi toute intervention ou activité qui ne l'implique pas directement sera placée dans la catégorie "Silence et autre". Les échanges entre le professeur et les étudiants sont tous classés dans une seule catégorie, "Interaction", quels qu'en soient l'initiateur et la nature. Comme nous le soulignions plus haut, les échanges demeurent un événement occasionnel dans la plupart des cours magistraux. Nous ne pouvons donc pas tenir compte des types d'échanges pour caractériser des styles d'enseignement magistral. Presque toutes les catégories portent sur la nature du discours tenu par le professeur.

mais non sur ce qu'il fait ou fait faire, négligeant ainsi tout événement pendant lequel le professeur reste silencieux (exemple: projection d'un film, court exercice à faire sur place par les étudiants, etc.). Ce fut là un choix d'autant plus facile à faire que ces événements demeurent relativement rares et n'affectent que très peu le style d'enseignement que la grille a pour but de faire ressortir.

Les catégories n'impliquent aucune hiérarchie de valeur ou d'importance. Bien entendu, elles ne permettent de porter aucun jugement sur le contenu du cours lui-même.

Enfin, signalons qu'il a été impossible de rendre toutes les catégories mutuellement exclusives. Seules les cinq premières, qui portent sur la nature même du discours le sont, et c'est sur elles que repose le profil de base du style d'enseignement que nous tirons de la grille. Cependant, deux autres dimensions nous sont apparues trop importantes pour en faire totalement abstraction. Il s'agit de l'interaction et de l'implication personnelle du professeur (voir les définitions plus bas). Ces deux catégories recevront donc des interventions qui pourront en même temps être classées sous l'une ou l'autre des cinq catégories précédentes. Elles constituent alors un élément d'information additionnelle au profil de base.

1. <u>Information.</u> C'est la transmission pure et simple du contenu du cours: énoncé de faits, de lois, de principes, de définitions, etc; démonstrations mathématiques, citations textuelles, références. L'utilisation de cette catégorie est donc strictement limitée au contenu. Tout autre type d'information devrait être placé dans une autre catégorie.

2. <u>Explication.</u> L'une des fonctions les plus reconnues de l'enseignement est de faire comprendre. Nous plaçons dans cette catégorie tout moyen utilisé par le professeur pour expliciter la matière: exemples,

illustrations, applications concrètes, démonstrations de laboratoire, citation de cas réels, répétitions en d'autres termes, commentaires sur une information déjà transmise par le professeur ou par un autre moyen (textes ou médias).

3. Structuration. Elle correspond au souci de cohérence interne et externe, qu'exige la transmission d'un corps organisé de connaissances à un niveau élevé. Appartiendront à cette catégorie toutes les interventions visant à établir des liens à l'intérieur du contenu et divers éléments externes: le professeur introduit le sujet; il donne un plan de la leçon; il fait le lien du contenu avec les leçons précédentes, avec les objectifs du cours, avec la vie professionnelle, avec les cours parallèles; il fait un résumé ou une synthèse; il attire l'attention sur les points importants ou difficiles.

4. Rétroaction. On peut noter souvent dans un cours des commentaires du professeur sur le travail ou le comportement des étudiants à l'intérieur ou à l'extérieur de la classe. Il en est ainsi lorsqu'il commente les résultats d'un travail écrit ou d'un examen, souligne les points forts et les points faibles des étudiants, commente leurs interventions, blâme ou loue un ou plusieurs étudiants, prodigue des encouragements, etc.

5. Direction. Cette catégorie concerne l'organisation et le déroulement du cours: le professeur annonce les activités reliées au cours; il donne des directives sur la marche du cours, sur des travaux ou des exercices à faire; il décrit les procédures à suivre dans un travail pratique, etc.

6. Interaction. Tous les échanges entre le professeur et les étudiants entrent dans cette catégorie: questions, invitations à intervenir de la part du professeur; questions ou autres interventions de la part

des étudiants; discussions. A noter que les questions purement rhétoriques du professeur sont exclues de cette catégorie. De plus, une réponse à une question n'est plus considérée comme une interaction, après une durée de 30 secondes sans nouvelle intervention des étudiants. Habituellement, une intervention de cette catégorie sera aussi classée sous l'une des 5 premières, selon la nature du discours tenu par le professeur dans l'interaction.

7. Implication personnelle. Cette dernière dimension a été retenue tant à cause de l'importance qu'y attachent habituellement les étudiants que de la présence de manifestations de ce type dans les cours de certains professeurs. Elle comprend ce qui, dans son discours, révèle sa personnalité, son enthousiasme pour la matière, bref tout ce qui l'engage personnellement: humour, blagues, commentaires personnels, expression de sentiments, exemples tirés de son expérience personnelle. Comme dans le cas précédent, il pourra arriver qu'une intervention de ce type appartienne aussi à l'une des cinq premières catégories, selon le contexte dans lequel elle se produit.

8. Silence et autre. L'usage veut qu'on place dans une catégorie à part tout ce qui n'est pas pertinent aux catégories définies précisément. En pratique, il s'agira surtout de périodes de silence, de discours sans lien avec le cours, d'incidents techniques, de dérangements extérieurs, de modifications dans l'environnement matériel de la classe. Nous avons limité l'utilisation de cette catégorie aux événements de ce type dont la durée dépasse 15 secondes.

4. CODAGE

Simon et Boyer (1974) font état de sept systèmes de codage, qu'on peut ramener à quatre plus fondamentaux: l'intervalle fixe, le changement d'in-

tervenant, le changement de catégorie et la période fixe. Le premier, uti'isé dans les grilles de type Flanders, consiste à s'arrêter à un nombre fixe de secondes (par exemple, toutes les 5 ou 8 secondes) et à indiquer à quelle catégorie appartient l'intervention en cours. Bien que fort répandu, ce système nous est d'abord apparu peu pratique dans notre cas, en plus d'être très fastidieux. Ceux qui l'utilisent limitent habituellement leur échantillon d'analyse à 15 ou 20 minutes: on imagine le temps qu'exigerait le codage d'une leçon de 50 minutes, aux 5 secondes par exemple. Or un cours magistral universitaire se déroule à un rythme fort différent des leçons de niveau primaire ou secondaire. Un échantillon de 15 minutes serait nettement insuffisant pour qu'on puisse en tirer un profil représentatif de l'enseignement d'un professeur, surtout avec le type de catégories que nous avons définies plus haut. Nous avons donc éliminé ce premier système. Quand au codage par changement d'intervenant, il ne peut s'appliquer que dans une grille de modèle interactionnel, ce qui n'est pas notre cas.

Passons donc au codage par changement de catégorie. Ici, l'unité est le type d'intervention: on note une catégorie sur la grille seulement lorsqu'on observe une intervention impliquant un changement de catégorie par rapport à celle à laquelle l'intervention précédente appartenait, sans se soucier de la durée de chacune. On remarque immédiatement l'inconvénient de ce système: il fait ressortir davantage la <u>variété</u> des interventions dans un cours, que le poids ou l'importance de chaque catégorie présente. Or il nous semble tout aussi important de savoir par exemple que le temps accordé à la catégorie "Structuration" a été de 12 minutes sur 45, que de savoir que le professeur a fait 3 interventions de type "Structuration". Aussi avons-nous décidé, en adoptant ce système, de tenir compte non seulement du changement de catégorie, mais aussi de la durée de l'intervention. En fait, le profil de leçon que nous traçons est basé sur le temps total consacré à chaque catégorie, tout en mentionnant aussi le nombre d'interventions appartenant à chacune (cf. exemple à l'annexe 1).

Reste le quatrième système de codage, dont nous nous sommes également inspirés: celui de la période fixe. Celui-ci consiste à découper la leçon en tranches d'égale durée et, pour chaque tranche, de noter les catégories correspondant aux interventions qu'on peut y observer, mais sans tenir compte ni du nombre d'interventions de même nature à l'intérieur d'une même tranche, ni de leur durée. De ce système, nous avons retenu le principe du découpage par tranches.

Comme on peut le constater, nous avons dû mettre au point un système de codage spécifique à notre grille, adapté des deux derniers. Voici, en pratique, comment nous procédons. Partant d'un échantillon de 45 minutes de cours enregistré sur bande vidéo, nous analysons celui-ci par tranches d'une minute. Selon la nature du discours tenu par le professeur, cette minute est entièrement ou partiellement placée sous la (les) catégorie(s) correspondante(s). Toutefois, nous ne tenons pas compte de la durée des interventions de moins de 15 secondes et complétons à 30 celles qui durent entre 15 et 30 secondes. La pratique nous montre, en effet, que cette façon de faire affecte fort peu le total, sur une base de 45 minutes.

Bien entendu, <u>toutes</u> les interventions sont aussi comptabilisées en fréquence, quelle que soit leur durée. De cette façon, on compense en partie l'erreur introduite dans le calcul du temps. Il faut noter enfin que, conformément au système de codage par changement de catégorie, une intervention se définit comme toute partie de discours ou événement ou série d'événements appartenant à une même catégorie sans interruption.

Une fois remplie, la grille nous renseigne sur la quantité d'interventions appartenant à chaque catégorie, leur durée approximative, leur situation dans le déroulement de la leçon, ainsi que le temps total accordé à chaque catégorie. Un autre formulaire nous fournit le profil de la leçon sous forme d'histogramme, basé sur cette dernière donnée (cf. annexe 1).

Quant aux résultats obtenus avec l'application de cette grille, il faut avouer dès le départ qu'il nous a été impossible de les soumettre à un traitement statistique élaboré en raison d'un certain nombre de problèmes que nous avons rencontrés, affectant leur fiabilité, problèmes dont nous traiterons avant de présenter les résultats eux-mêmes.

5. PROBLÈMES D'UTILISATION

D'une part, l'étude des 50 leçons (enregistrées sur bandes magnétoscopiques) dans le cadre de ce projet s'est étalée sur une période de plus d'un an. Nous avons été amenés à préciser certaines catégories au cours de cette période, si bien que les dernières bandes ont été analysées d'une manière légèrement différente des premières. Des contraintes financières nous ont empêché de reprendre toutes les analyses sur une plus courte période. De plus, quelques reprises d'analyse d'une même leçon faites à un mois d'intervalle nous ont montré qu'il pouvait subsister certains écarts appréciables dans les résultats obtenus à ces deux moments pourtant pas si éloignés, dépassant les 20% de variation dans quelques cas pour une même catégorie. Ces écarts s'expliquent à notre avis à la fois par le type de catégories retenues dans la grille et par le mode de codage que nous avons adopté. Nous reprenons ces deux points successivement.

Tout d'abord, le choix des catégories. Au départ, nous avons opté pour le type d'analyse fondé sur le discours du professeur, et non sur des événements plus facilement observables, comme des comportements extérieurs. Ce type d'analyse repose donc sur <u>l'interprétation</u> de tout ce que dit le professeur, afin d'identifier la présence d'une catégorie particulière. Comme on le sait, toute analyse fondée sur une part d'interprétation entraîne un risque plus grand d'instabilité, un même passage pouvant, à cause d'une certaine ambivalence, être identifié comme

appartenant aussi bien à l'une qu'à l'autre de deux catégories pourtant définies assez précisément dans la grille.

D'autre part, le mode de codage que nous avons adopté entraîne lui aussi quelques difficultés. Nous avions volontairement renoncé au codage par unité de temps, qui consiste à arrêter la bande à intervalle fixe d'un certain nombre de secondes et à classer ce qui est dit à ce moment précis sous la catégorie correspondante dans la grille, négligeant ce qui se passe entre les deux arrêts.

Quant à nous, notre façon de faire oblige à suivre le discours sans le moindre moment d'inattention, ce qui est extrêmement difficile. En pratique, certaines interventions très brèves du professeur appartenant à une catégorie différente de celle qui est en cours nous échappent, même si nous sommes toujours deux à observer la bande en même temps.

Enfin, si l'on peut arriver à définir assez précisément chaque catégorie en théorie, c'est une autre chose de décider dans quelle catégorie on placera une intervention d'un type non prévu ou dont la nature se situe à la limite de deux catégories différentes, problème relié à celui de l'interprétation signalé en premier lieu. Ce problème est particulièrement fréquent en ce qui concerne la frontière entre les catégories "Information" et "Explication": il n'est pas toujours facile de distinguer ce qui est matière elle-même de ce qui est commentaire. Ceci explique que des parties relativement longues d'une leçon (jusqu'à 4 ou 5 minutes par exemple) aient été classées dans une catégorie lors d'une première analyse et dans une autre lors de la seconde, quelques semaines plus tard, entraînant évidemment une différence dans les deux profils obtenus, qui devraient pourtant être identiques.

Dans le but d'obtenir une analyse plus fine, nous avons pensé à un certain moment créer une nouvelle catégorie dite "Illustration" afin de

bien distinguer les exemples ou cas précis et concrets qui viennent "illustrer" la théorie des autres explications plus générales incluant parfois des exemples génériques. Ainsi, on a remarqué que l'utilisation de l'expression "par exemple" par le professeur, pouvait aussi bien amener une classe d'exemples d'un niveau très général, qu'un cas précis et concret. Or nous pensons que le pouvoir d'illustration, c'est-à-dire de faire comprendre, est fort différent dans les deux cas. Ce serait sans doute là une précision fort pertinente à apporter à notre grille, mais elle ne résout pas le problème du recoupement entre les catégories "Information" et "Explication". La seule façon de régler le problème semble être d'assimiler le commentaire ou l'explication à l'"Information" et à ne conserver que l'exemple précis et concret, sous la nouvelle catégorie "Illustration". Ainsi, l'actuelle catégorie "Explication" disparaîtrait.

Quant au mode de codage, nous avons essayé de l'améliorer en nous imposant un arrêt systématique à toutes les 15 secondes, plutôt qu'à chaque minute, comme nous l'avions fait tout au long de notre étude. Nous pensions que le fait de nous arrêter plus souvent nous rendrait plus attentifs à tous les détails du discours. Mais cette façon n'a pas supprimé complètement les écarts observés entre les deux analyses d'une même leçon à quelques semaines d'intervalle. Peut-être le seul moyen de régler ce problème de stabilité sera-t-il de renoncer aux avantages de notre mode de codage, signalés plus haut, et d'emprunter celui par petite unité de temps. Ce dernier produit sans doute des résultats plus stables, en dispensant les observateurs de tenir compte de la durée des interventions et de ce qui se passe entre les arrêts.

Une dernière mesure pouvant améliorer la stabilité sera de préciser davantage les règles permettant de trancher les cas douteux: types d'intervention à la limite de deux catégories, décision systématique en cas d'hésitation, etc.

Devant ces problèmes, deux solutions s'offraient à nous. Ou bien reprendre toutes les analyses sur la base des modifications à apporter à la grille, de façon à obtenir un indice plus élevé de fiabilité qui permettrait un traitement statistique complet des données; ou bien limiter les statistiques aux moyennes générales et nos conclusions aux grandes tendances observées. Nous avons opté pour cette dernière solution, ne disposant pas des ressources qu'aurait nécessitées une reprise des analyses.

6. PROCÉDURE

Nos résultats sont fondés sur 30 enregistrements de 45 minutes, pris dans des cours représentant un large échantillon des facultés et écoles de l'Université Laval (voir tableau 1). Ces enregistrements ont été faits sur une base volontaire de la part des professeurs concernés. La plupart étaient connus au S.P.U. pour avoir déjà fait appel à l'un ou l'autre de ses services. Ils n'ont donc pas été choisis tout à fait au hasard, sauf les huit ou dix derniers. Nous ne pensons cependant pas que le fait, pour la plupart, de ne pas avoir été choisis au hasard, ait pu avoir une grande influence sur les résultats. De toute façon, en raison des difficultés déjà mentionnées, nous ne prétendons pas à une grande généralisabilité des résultats. Nous les présentons à titre indicatif seulement.

Lors d'une brève rencontre, on exposait au professeur contacté la nature et les motifs du projet et on lui demandait la permission d'enregistrer une période de 45 à 60 minutes d'un de ses cours. La période choisie devait être représentative de l'ensemble du cours, afin d'éviter les jours d'activités spéciales. En général, nous avons pris les 45 premières minutes de la leçon, chaque fois que cela fut possible. Ajoutons ici que la plupart des cours à l'Université Laval se présentent par blocs

TABLEAU 1 : RÉPARTITION des PARTICIPANTS (P) par FACULTÉS et ÉCOLES

	P	Nombre total*
Administration	3	78
Agriculture et alimentation	7	69
Architecture	2	24
Arts (Ecole de musique incluse)	4	78
Droit	1	50
Education	4	136
Foresterie et géodésie	1	52
Lettres (histoire et géographie incluses)	10	177
Philosophie et Théologie	2	52
Sciences de la santé (Médecine et écoles de Médecine Dentaire, de Pharmacie, de Réadaptation et des Sciences Infirmières)	7	261
Sciences pures et Génie	5	233
Sciences sociales (écoles de Psychologie et de Service social incluses)	4	167
TOTAL	50	1,377

* Le nombre total indique le nombre de professeurs dans la faculté, excluant les chargés d'enseignement.

de 3 heures, entrecoupés d'une ou deux pauses. Toutes les analyses ont été faites par deux personnes à la fois, afin de s'assurer d'une meilleure objectivité.

DEUXIÈME PARTIE

RÉSULTATS

Malgré les difficultés déjà signalés au sujet de la fiabilité de ces analyses, il nous apparaît possible de dégager des tendances à l'intérieur de certaines limites. Nous avons donc calculé la moyenne du temps pour les catégories mutuellement exclusives: Information, Explication, Structuration, Direction, Rétroaction et Silence et autre (voir tableau 2). Pour les catégories Interaction et Implication (voir tableau 3), nous avons plutôt retenu les fréquences, parce que plus significatives du déroulement de l'exposé: cinq courtes périodes nous semblent plus significatives en ces domaines qu'une seule période de quatre ou cinq minutes, par exemple.

1. PROFIL GLOBAL

Nous présenterons d'abord globalement les résultats relatifs à chaque catégorie et les liens observés entre certaines, à partir des tableaux 2 et 3.

Information

C'est nettement la catégorie dominante, comme on pouvait s'y attendre. Avec près de 60% du temps consacré à la transmission pure et simple d'information, on constate une fois de plus que cette activité constitue la partie la plus importante des cours universitaires. Dans certaines des leçons analysées, c'est presque la totalité des 45 minutes qui y est consacrée. Toutefois, un examen plus attentif du déroulement des leçons nous montre que les coupures sont assez nombreuses, particulièrement pour passer à la catégorie explication.

TABLEAU 2 : TEMPS MOYEN ACCORDÉ aux CATÉGORIES MUTUELLEMENT EXCLUSIVES dans un EXPOSÉ de 45 MINUTES

N = 50

CATÉGORIES	NOMBRE DE PROFESSEURS AYANT UTILISÉ		TEMPS MOYEN d'UTILISATION (1)	TEMPS MOYEN POUR 50 PROFESSEURS (2)	
			MINUTES	MINUTES	%
INFORMATION	50	(100%)	26.2	26.2	(59.5%)
EXPLICATION	48	(96%)	9.5	9.0	(20.5%)
STRUCTURATION	46	(92%)	4.5	4.2	(9.5%)
DIRECTION	34	(68%)	2.1	1.2	(2.7%)
RÉTROACTION	7	(14%)	8.3	1.2	(2.7%)
SILENCE et AUTRE	44	(88%)	2.5	2.2	(5.0%)

TABLEAU 3 : FRÉQUENCE d'INTERVENTIONS IDENTIFIÉES AUX CATÉGORIES "INTERACTION" et "IMPLICATION"

N = 50

CATÉGORIES	NOMBRE de PROFESSEURS AYANT UTILISE		FRÉQUENCE MOYENNE d'UTILISATION (1)	FRÉQUENCE MOYENNE pour 50 PROFESSEURS (2)
INTERACTION	47	(94%)	8.3	7.8
IMPLICATION	26	(52%)	2.5	1.3

(1) Chez ceux qui l'ont utilisé seulement.

(2) Par rapport à l'ensemble du groupe.

Explication

Cette catégorie comporte les commentaires explicatifs sur la matière et surtout les exemples et les cas concrets qui viennent l'illustrer. D'une manière générale, on se serait attendu à ce que le temps des leçons soit plus également partagé entre cette catégorie et la précédente. Avec une moyenne de 20% du temps, elle n'atteint que le tiers de cette dernière.

Mais ce qui frappe encore davantage, c'est la grande variation de la durée totale accordée à l'explication, d'un professeur à un autre, et cela, même sans tenir compte de quelques cas extrêmes (de 0.5 à 39.5 minutes) qui font figure d'exception. En effet, sur les 48 professeurs qui ont "utilisé" cette catégorie, un tiers l'a fait pendant plus de 10 minutes, alors qu'un autre tiers l'a fait pendant moins de 5 minutes.

Ici encore, on remarque que la plupart du temps, les explications sont interrompues pour retourner à l'information, ce qui était tout à fait prévisible.

Structuration

L'observation dominante sous cette rubrique est moins le peu de temps qui lui est accordé au total (moins de 10%) que le moment de la leçon où ce type d'intervention se produit. Nous avons défini la fonction de cette catégorie comme étant de faciliter l'assimilation, en établissant les liens nécessaires entre les différentes parties de la matière soit par un plan de leçon, soit par un retour sur les notions vues antérieurement, soit par un résumé ou une synthèse en fin de leçon ou d'une partie importante. Il peut aussi s'agir de liens entre la matière et les autres connaissances acquises ou avec l'expérience vécue des étudiants (à rattacher aux préorganisateurs d'Ausubel), ou encore du rôle de cette matière

dans la profession à laquelle les étudiants se préparent, ou d'une manière plus générale, de son rôle dans leur vie quotidienne.

Nous avons rappelé cette définition pour bien mettre en lumière que la structuration ne consiste pas seulement à présenter les sujets abordés au début de la leçon ou à résumer brièvement la leçon précédente avant de passer à la matière nouvelle. Or, il se révèle que c'est d'abord et avant tout à ces dernières fonctions que se ramènent essentiellement les interventions "structurantes" des professeurs: un coup d'oeil sur leur répartition dans le temps nous montre qu'elles se concentrent particulièrement au début de la leçon. En effet, si on ne considère que les dix premières minutes, on constate que la structuration en occupe en moyenne environ 2½, soit 25%, alors que par rapport au total des 45 minutes, cette proportion chute à 9.5%.

Direction

Sachant que les cours magistraux universitaires se prêtent peu, pour la plupart, à une participation très active des étudiants, sous forme d'activités dirigées, en groupe ou individuelles, comme de courts exercices par exemple, on ne s'étonne pas de constater que plus du tiers des professeurs observés n'ont fait aucune intervention de cette catégorie et qu'en moyenne, elle ne totalise que 2 minutes sur 45 dans les leçons observées. Pour la plupart de ceux qui en ont fait, il s'agissait, soit de directives concernant des travaux à domicile, soit d'annonce d'activités à venir dans le cadre du cours. Exemple: "Aujourd'hui, nous allons revenir sur l'examen que vous avez passé la semaine dernière, puis nous aborderons le chapitre 4 de la matière, qui s'intitule.... Enfin, nous écouterons l'exposé de M.....".

Bien entendu, la principale caractéristique de ce type d'interventions est leur courte durée: moins d'une minute en moyenne.

Rétroaction

La rétroaction est une forme particulière de réaction du professeur. Par définition, elle suppose une intervention de la part des étudiants, du moins au sens large: par exemple, par la remise d'un travail. Elle serait aussi possible si le professeur commentait l'attitude des étudiants pendant son exposé ou donnait suite à une attitude ou à une réaction non verbale de leur part. Or, ces deux derniers types d'interventions sont à toute fin utile inexistantes. Il semble que les professeurs en général se préoccupent peu des réactions des étudiants pendant leurs cours, si ce n'est pour répondre à une question ou à une autre réaction verbale. En pratique donc, les interventions de rétroaction sont rares: seulement 7 professeurs sur 50 en ont fait au moins une en 45 minutes de cours. Le temps consacré à cette catégorie est donc négligeable, surtout si on tient compte du fait que l'un des 7 professeurs a passé presque la totalité du temps observé à commenter un examen récent (43 minutes sur 45). Si on exclut ce dernier, pour les six autres la moyenne du temps de rétroaction tombe à 2½ minutes, ce qui abaisse la moyenne générale des 50 professeurs à une durée négligeable de quelques secondes.

Interaction

Comme nous l'avons déjà dit, les échanges entre professeur et étudiants sont occasionnels dans un cours de type magistral dans l'enseignement supérieur. La plupart du temps, ils se manifestent sous la forme de questions-réponses, à l'initiative des étudiants.

On remarque cependant qu'une très grande majorité des cours analysés (94%) en renferment quelques-uns: à 8 reprises en moyenne. Cette moyenne n'a toutefois pas de signification pratique, la grande majorité se situant ou bien fortement au-dessus, ou bien fortement au-dessous: seulement 19 cours sur 50 se situent entre 5 et 11 de fréquence sous cette catégorie.

Cela signifie que les professeurs ont tendance à se partager en deux groupes: ceux qui encouragent les questions et qui en ont beaucoup, et ceux qui les encouragent peu ou pas du tout et qui en ont très peu. Notre observation des cours nous permet d'ajouter que les échanges à l'initiative du professeur sont exceptionnels.

Implication personnelle

Comme il fallait s'y attendre, cette catégorie est l'une des moins utilisées. En durée, les interventions de ce type sont pratiquement négligeables, puisqu'il s'agit la plupart du temps de blagues très brèves: sur un total de 53 interventions pour l'ensemble des cours observés, seulement 14 ont dépassé les 15 secondes, seuil de prise en considération de la durée d'une intervention. Ce fait justifie donc notre décision, pour cette catégorie, de tenir compte plutôt des fréquences dans le tableau des résultats globaux, comme pour l'interaction. Ceci n'affecte pas les pourcentages de temps consacré à chaque catégorie par rapport au total de 45 minutes, puisque ces deux dernières catégories ne sont pas exclusives par rapport aux autres, mais toujours concurrentes à l'une d'elles.

Ce qui étonne un peu cependant, c'est que près de la moitié des professeurs réussissent à donner 45 minutes de cours sans s'impliquer personnellement, ne serait-ce que par une blague, ou par une allusion à leur expérience personnelle.

Voilà pour le profil général. Mais nous avons déjà signalé que notre but était aussi d'étudier différents profils d'enseignement selon certaines variables: le type de discipline, l'expérience du professeur et la taille des groupes. Conservant en tête les réserves que nous avons déjà formulées sur la stabilité des résultats, il reste intéressant de comparer les grandes tendances selon ces variables. Il faut noter ici que

nous avons éliminé des regroupements particuliers le cas du professeur qui a passé 43 minutes en rétroaction. Ce cas exceptionnel prendrait en effet trop d'importance dans des sous-groupes variant de 4 à 15 cours seulement. Nous le considérons en effet comme isolé et non représentatif des sous-groupes où il se situerait.

2. SELON LES DISCIPLINES

La répartition des participants selon les facultés et écoles de l'Université (tableau 1) nous donne des résultats très morcelés. De plus, certains cours nous sont apparus de par leur nature, beaucoup plus près d'autres appartenant à une faculté différente de la leur. Aussi avons-nous cru bon de former des regroupements d'abord sur la base des grandes familles de disciplines, mais en tenant compte aussi du nombre de cours dans chaque sous-groupe, et du type de matière contenu effectivement dans chaque cours. Nous admettons la part d'arbitraire que comporte ce mode de regroupement, mais il nous a semblé plus conforme à notre objectif, qu'un regroupement sur l'unique base des unités administratives, c'est-à-dire par facultés et écoles.

Nous sommes donc arrivés à 8 sous-groupes dont le nombre de cours varie de 4 à 10. Nous donnons ci-après leur titre et les disciplines de notre échantillon qu'ils renferment (lorsqu'il y a plus d'un cours par discipline mentionnée, le nombre exact est donné entre parenthèses):

1. Sciences humaines, 10 cours:

   service social (2), communication, droit, sociologie, philosophie, théologie, relations industrielles, géographie, économie rurale.

2. Sciences de l'éducation, 4 cours:

   didactique, éducation physique, mesure et évaluation, technologie de l'enseignement.

3. Lettres, 7 cours:

littérature (2), linguistique (3), langues, histoire.

4. Arts, 4 cours:

musique (2), arts visuels, arts et traditions populaires.

5. Sciences naturelles, 8 cours:

biologie (3), alimentation (2), textile, géologie, climatologie.

6. Sciences techniques, 5 cours:

électricité (2), chimie, technologie alimentaire, foresterie.

7. Sciences de la santé, 6 cours:

médecine (3), sciences infirmières (2), pharmacie.

8. Cours à base de calcul, 5 cours:

statistique, actuariat, géométrie, comptabilité, gestion.

Un examen du tableau 4 nous révèle quelques tendances intéressantes, que nous nous abstiendrons cependant d'interpréter. Le groupe des Sciences de la santé est celui qui s'écarte le plus des moyennes. En effet, pour quatre catégories, il est ou le plus élevé (Information) ou le plus bas (Explication, Direction, Rétroaction). A l'opposé, un seul groupe ne comporte aucun résultat extrême: Sciences techniques. C'est d'ailleurs ce dernier groupe qui se rapproche le plus des moyennes, globalement.

TABLEAU 4 : DIFFÉRENCES de PROFILS SELON les TYPES de DISCIPLINES

SECTEURS / CATÉGORIES	GLOBAL N = 50	SCIENCES HUMAINES N = 10	SCIENCES de l'EDUCATION N = 4	LETTRES N = 7	ARTS N = 4	SCIENCES NATURELLES N = 8	SCIENCES TECHNIQUES N = 5	SCIENCES de la SANTÉ N = 6	COURS à BASE de CALCUL N = 5
En POURCENTAGE du TEMPS CONSACRÉ									
INFORMATION	59.5	59.0	63.6	51.8	59.7	70.5	55.1	77.1	47.1
EXPLICATION	20.5	15.4	13.7	36.4	23.7	20.3	24.0	11.3	22.7
STRUCTURATION	9.5	18.0	7.8	8.0	2.2	6.0	11.8	5.2	11.6
DIRECTION	2.7	2.0	6.4	2.0	7.5	2.1	2.4	0.8	2.9
RÉTROACTION	2.7	0.1	7.6	0.0	0.6	0.0	0.2	0.0	2.4
SILENCE et AUTRE	5.0	5.2	1.2	1.8	7.0	1.0	6.0	5.6	13.3
En FRÉQUENCE des INTERVENTIONS									
INTERACTION	7.8	5.6	10.5	8.0	7.5	3.4	9.4	8.8	12.8
IMPLICATION	1.3	1.2	1.0	1.6	3.5	0.4	1.6	0.2	2.4

Si les Sciences de la santé détiennent la plus grande proportion du temps en Information (77%), c'est le groupe des cours à base de calcul qui en a le moins (47%), mais suivi d'assez près par le groupe des Lettres (51%). Or, pour l'Explication, c'est presque exactement l'inverse: le groupe des Lettres a le pourcentage le plus élevé (36%), alors que les Sciences de la santé ont le plus bas (11%). Cela confirme l'étroite relation que nous avons déjà soulignée entre ces deux catégories.

Le groupe des Sciences humaines se distingue par l'importance accordée à la Structuration: nettement supérieure à tous les autres groupes, cette proportion (18%) est près du double de la moyenne. A l'opposé, c'est le groupe des Arts qui manifeste le plus bas niveau (2%) sous ce rapport.

Au chapitre de la Rétroaction, une fois enlevé le cas spécial déjà signalé (43 minutes sur 45), c'est le groupe des Sciences de l'éducation qui domine nettement, étant le seul groupe à surpasser la moyenne générale, et de plusieurs fois (7.6% par rapport à 2.7%).

On remarque la moyenne élevée du groupe "calculs" pour la catégorie Silence et autre. Ce phénomène s'explique facilement du fait que certains professeurs de ce groupe font faire quelques exercices en classe, minutes pendant lesquelles ils sont forcément silencieux.

Enfin, c'est aussi dans ce groupe de cours qu'on retrouve le plus grand nombre d'échanges professeur-étudiants (moyenne: 13) et les professeurs du groupe Arts sont ceux qui s'impliquent le plus personnellement dans leur enseignement (moyenne: 3.5 par cours).

On trouvera à l'annexe 2 les profils obtenus pour chacun des 8 groupes.

3. SELON L'EXPÉRIENCE DU PROFESSEUR

Pour cette variable, nous avons regroupé les participants en 3 catégories, de façon à obtenir un nombre équivalent dans chacune. Nous avons d'abord identifié un premier tiers représentant la moyenne d'expérience des professeurs, soit de 10 à 14 ans. Les deux autres tiers sont constitués de ceux qui ont moins de dix ans et de ceux qui ont 15 ans et plus. Il est à noter que sous cet aspect, nous n'atteignons qu'un total de 37 professeurs, cette donnée ne nous ayant pas été communiquée pour les 13 autres. Cependant, nous n'avons pas jugé nécessaire de refaire un nouveau calcul global pour 37 seulement et avons conservé la moyenne des 50 professeurs comme point de comparaison (voir tableau 5).

Si on prend pour acquis que le meilleur enseignement serait celui qui présenterait le profil le plus varié, c'est-à-dire où l'on remarquerait moins de temps que la moyenne en Information et davantage dans les autres catégories, en particulier en Explication, en Structuration et en Rétroaction, on doit constater que les profils ne semblent pas évoluer dans cette direction avec l'expérience. On remarque en effet la proportion la plus élevée du temps d'Information chez les professeurs les plus expérimentés (environ 68% du temps). Conséquemment, on y observe les proportions les plus basses en Explication (15%) et en Structuration (7%). En ce qui concerne l'Interaction, on remarque que c'est aussi chez les plus expérimentés qu'elle est la plus faible. Devons-nous croire que les professeurs deviennent de plus en plus bavards avec l'expérience?

4. SELON LA TAILLE DES GROUPES

Ici, nous avons divisé les participants en quatre groupes selon le nombre d'étudiants inscrits dans le cours observé, de façon à obtenir également des nombres comparables dans chaque groupe (cf. tableau 6).

TABLEAU 5 : DIFFÉRENCES de PROFILS SELON les ANNEES d'EXPÉRIENCE des PROFESSEURS

EXPÉRIENCE / CATÉGORIES	GLOBAL N = 50	MOINS de 10 ANS N = 11	10 - 14 ANS N = 12	15 ANS et + N = 14
EN POURCENTAGE du TEMPS CONSACRÉ				
INFORMATION	59.5%	65.7%	59.4%	67.6%
EXPLICATION	20.5	16.2	23.5	15.3
STRUCTURATION	9.5	9.8	8.5	7.0
DIRECTION	2.7	1.3	2.6	4.1
RÉTROACTION	2.7	0.1	0.1	2.3
SILENCE et AUTRE	5.0	6.5	5.6	3.8
En FRÉQUENCE des INTERVENTIONS				
INTERACTION	7.8	6.2	9.8	5.2
IMPLICATION	1.5	1.4	1.7	1.3

TABLEAU 6 : DIFFÉRENCES de PROFILS SELON la TAILLE des GROUPES

TAILLE des GROUPES / CATÉGORIES	GLOBAL N = 50	1 - 20 étudiants N = 9	21 - 40 étudiants N = 14	41 - 80 étudiants N = 14	81 et + N = 10
En POURCENTAGE du TEMPS CONSACRÉ					
INFORMATION	59.5	64.4	59.6	61.4	58.0
EXPLICATION	20.5	21.4	23.1	22.5	17.4
STRUCTURATION	9.5	4.7	6.4	7.7	18.1
DIRECTION	2.7	4.4	3.0	1.5	3.0
RÉTROACTION	2.7	0.0	2.1	0.9	0.3
SILENCE et AUTRE	5.0	4.8	5.5	5.8	3.8
En FRÉQUENCE des INTERVENTIONS					
INTERACTION	7.8	9.1	6.7	9.9	4.2
IMPLICATION	1.3	1.8	1.9	0.7	1.2

On peut dire que ce qui caractérise ce tableau, c'est la grande ressemblance des résultats entre les différents groupes, sauf sur deux points particulièrement évidents: la proportion plus élevée de temps accordé à la Structuration (18%) et la faible fréquence des interactions, tous deux dans les grands groupes de plus de 80 étudiants. Bien sûr, on s'attend à ce que l'interaction diminue dans les grands groupes. Il demeure cependant étonnant que cet effet ne se fasse pas sentir dans les groupes "moyens" d'entre 40 et 80 étudiants où la fréquence des échanges est même supérieure à la moyenne générale. Quant à la Structuration, on retrouve ici une particularité d'autant plus intéressante qu'elle est importante par son ampleur: tout se passe comme si les professeurs de très grands groupes ressentaient davantage le besoin de revenir sur les cours antérieurs en début de leçon, ou de faire davantage le lien entre les diverses parties de la matière. C'est là un point qu'il faudrait sans doute explorer davantage dans des études ultérieures.

CONCLUSIONS

Nous avons dit que notre objectif en écrivant ce rapport était de dégager des tendances et non de présenter des conclusions précises généralisables à l'ensemble de l'enseignement universitaire, et cela pour les diverses raisons exposées en détail au début de ce texte. C'est pourquoi nous considérons les énoncés qui suivent plutôt comme des indications d'hypothèses à vérifier dans des études ultérieures.

L'hypothèse principale serait qu'il y a des différences marquées dans les profils pédagogiques des professeurs selon le type de discipline, mais peu selon la taille des groupes et les années d'expérience du professeur. Sur un plan plus spécifique, chacune des observations soulignées dans les paragraphes précédents serait à vérifier.

D'autre part, des considérations plus générales sur l'ensemble des cours magistraux universitaires nous paraissent davantage justifiées. Ainsi, on a remarqué que l'information pure dominait les cours d'une façon très nette, au détriment d'interventions à caractère plus pédagogique telles l'Explication et la Structuration. Cette dernière apparaît particulièrement faible, surtout après les premières minutes des rencontres. Il y a certainement là matière à réflexion pour tous ceux qui se préoccupent de la qualité de l'enseignement à l'université.

Quant à l'instrument dont nous nous sommes servis, il repose sur une synthèse d'autres semblables que nous avons présentés. D'autres, récemment, ont proposé des méthodes d'analyse de l'enseignement supérieur, mais leurs instruments sont ou bien trop sophistiqués et orientés plutôt vers le perfectionnement personnel par l'autoscopie (cf. Perlberg, 1981), ou encore fondés non sur l'observation, mais sur des résultats d'enquêtes faites auprès des professeurs eux-mêmes (cf. Brown et al., 1984). Ce dernier propose toutefois une typologie intéressante, qui se rapproche de notre grille, si on en juge par les noms donnés aux différents types de professeurs: "oral lecturer", "exemplary lecture", "Information providers", etc.

Nous continuons donc à croire en l'utilité de notre grille pour des fins d'analyse et de comparaison des différents profils d'enseignement, mais avec certaines modifications. La plus importante serait de restreindre l'étendue de la catégorie Explication aux exemples au sens strict et aux éléments visuels en l'appelant plutôt "Illustration", afin d'éviter les problèmes de confusion avec la catégorie "Information". La seconde consisterait à modifier le système de codage pour celui dit "par unité de temps", en s'arrêtant à toutes les 15 secondes et en ne tenant compte que de ce qui se dit ou se fait à ce moment précis. Une dernière mesure consisterait à réaliser toutes les analyses dans une période de temps la plus courte possible, afin de limiter les risques de variation dans l'interprétation des bandes.

De cette façon, nous pensons qu'il serait possible d'obtenir un instrument suffisamment précis et stable pour réaliser une étude sur les différentes hypothèses énoncées plus haut et produire des résultats plus sûrs que ceux que nous avons exposés ici.

RÉFÉRENCES

Benenson, Thea F. (1977). "Development of an Interaction Analysis System". Dans: Bronx Community College; National Project II Associate. Final Report for the Fund for the Improvement of Postsecondary Education. Washington, D.C.: Fund for the Improvement of Postsecondary Education, May 1977, pp 35-46.

Brown, George A., Bachtar, M. et Youngman, M.B. (1984). "Toward a Typology of Lecturing Styles". Dans: British Journal of Educational Psychology, vol. 54, no 1, fév. 1984, pp 93-100.

Champagne, Marc (1979). "L'autoscopie à l'université; un instrument de perfectionnement pour les professeurs". Dans les actes du Deuxième colloque auio-visuel "Vidéoscopie et formation des maîtres scientifiques", Université des sciences et techniques du Languedoc, Montpellier (France), 6-7 juin 1979, pp 3-35.

Champagne, Marc (1982). "Une grille d'analyse du cours magistral pour l'enseignement supérieur". Dans: Pédagogiques, vol. 2, nos 3-4, juin 1982, pp 83-90.

Champagne, Marc et Miller, François (1983). "L'exploration pédagogique: une analyse détaillée de son enseignement". Université Laval, Service de pédagogie universitaire, 36 p. et annexes.

Champagne, Marc et Miller, François (sous presse). "Les profils d'enseignement magistral à l'Université". Soumis pour publication en 1985 dans la revue Pédagogiques.

De Landsheere, Gilbert et Bayer, E. (1969). Comment les maîtres enseignent. Bruxelles, Ministère de l'Education Nationale, Document no 21, 117 p.

Denis, Guy (1980). Vidéo-feedback, analyse du style d'intervention en classe. Collège de Sherbrooke, 97 p. (Rapport non édité).

Dussault, Gilles et al. (1973). L'analyse de l'enseignement. Montréal: Les Presses de l'Université du Québec, 311 p.

McAleese, Ray (1973). "The Systematic Observation of Lecturing". Communication faite au Seminar on Classroom Research, University of Leicester, Leicester, England.

McAleese, Ray (1977). "An Archtype of self-confrontation in teacher training". University of Aberdeen (document non publié).

Morissette, Robert (1976). Les habiletés d'enseignement des professeurs de la spécialité couture et habillement. Université de Montréal: Faculté des Sciences de l'éducation (thèse de doctorat).

Ott, Mary D. (1977). Observations of Cognitive and Behavioral Aspects of Physics Instruction. Document ERIC no ED-143497, 33 p.

Postic, Marcel (1977). Observation et formation des enseignants. Paris: P.U.F., 336 p.

Perlberg, Arye (1981). "Towards a qualitative analysis of teaching learning processes". Dans: Proceedings of the 7th International Conference on Improving University Teaching. Tsukuba, Japan.

Perlberg, A. et al. (1974). "Modification of teaching behavior through the combined use of microteaching techniques with the Technion Diagnostic System". Dans: Instructional Science, vol. 3, no 2, pp 177-200.

Rieunier, Alain (non daté). Présentation de la grille relationnelle IPNEPT. Institut pédagogique national de l'enseignement technique et professionnel, et Université d'Abidjan: Service universitaire de pédagogie, 14 p. (document non édité).

Shulman, L. (1975). Development of a Category Observation System for the Analysis of Video-taped Class Sessions. McGill University: Instructional Development Service Project, 19 p. (document non édité).

Shymansky, James A. et Penick, J.E. (1979). "Use of Systematic Observations to Improve College Science Laboratory Instruction". Dans: Science Education, vol. 63, no 2, pp 195-203.

Simon, Anita et Boyer, E. Gil. (1974). Mirrors for Behavior III: An Anthology of Observation Instruments. Wyncote, Penn.: Communication Materials Center, 758 p.

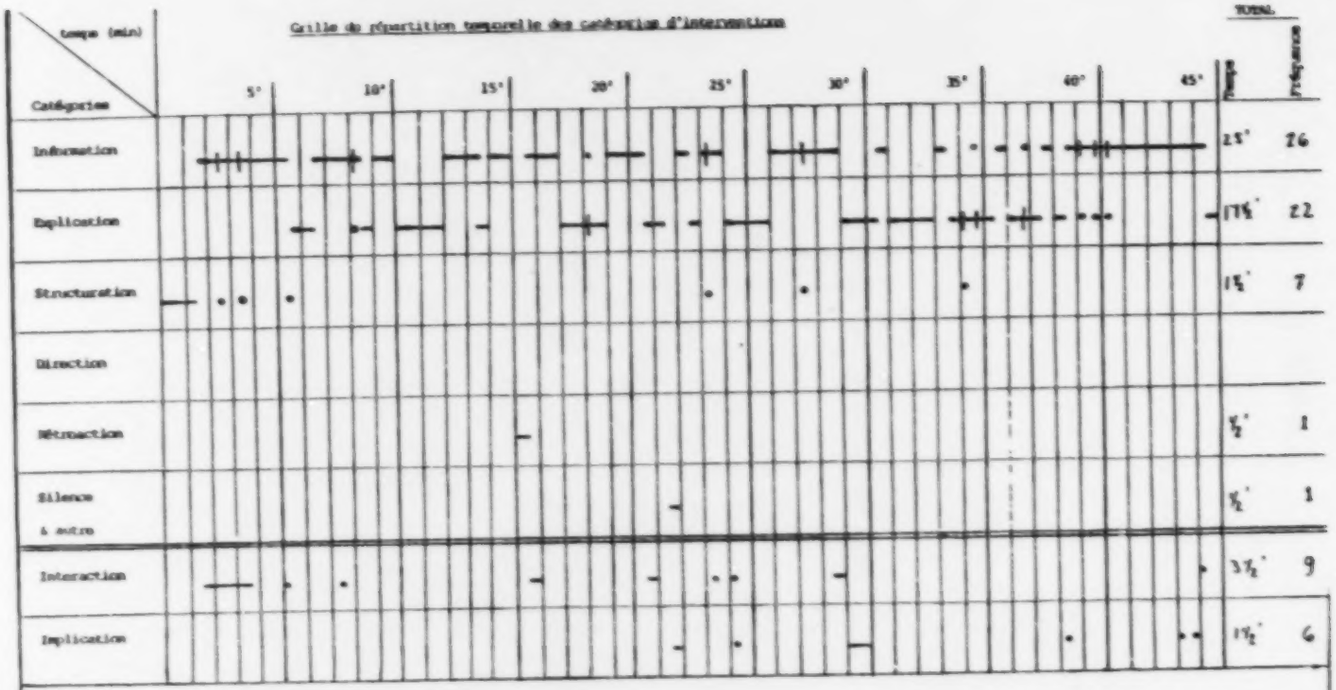
Vassart, Paul (1982). Les comportements pédagogiques des professeurs de CEGEP. Québec: Ministère de l'Education (DIGEC) et Collège de Valleyfield, 188 p.

Wharry, David (1978). "A Proposal for Analysing Lecturing Styles in Higher Education". Dans: Impetus, no 8, mars 1978, pp 26-31.

ANNEXE 1

EXEMPLE DE CODAGE ET DE PROFIL

Grille de répartition temporelle des catégories d'interventions



REMARQUES: — = durée • = fréquence seulement

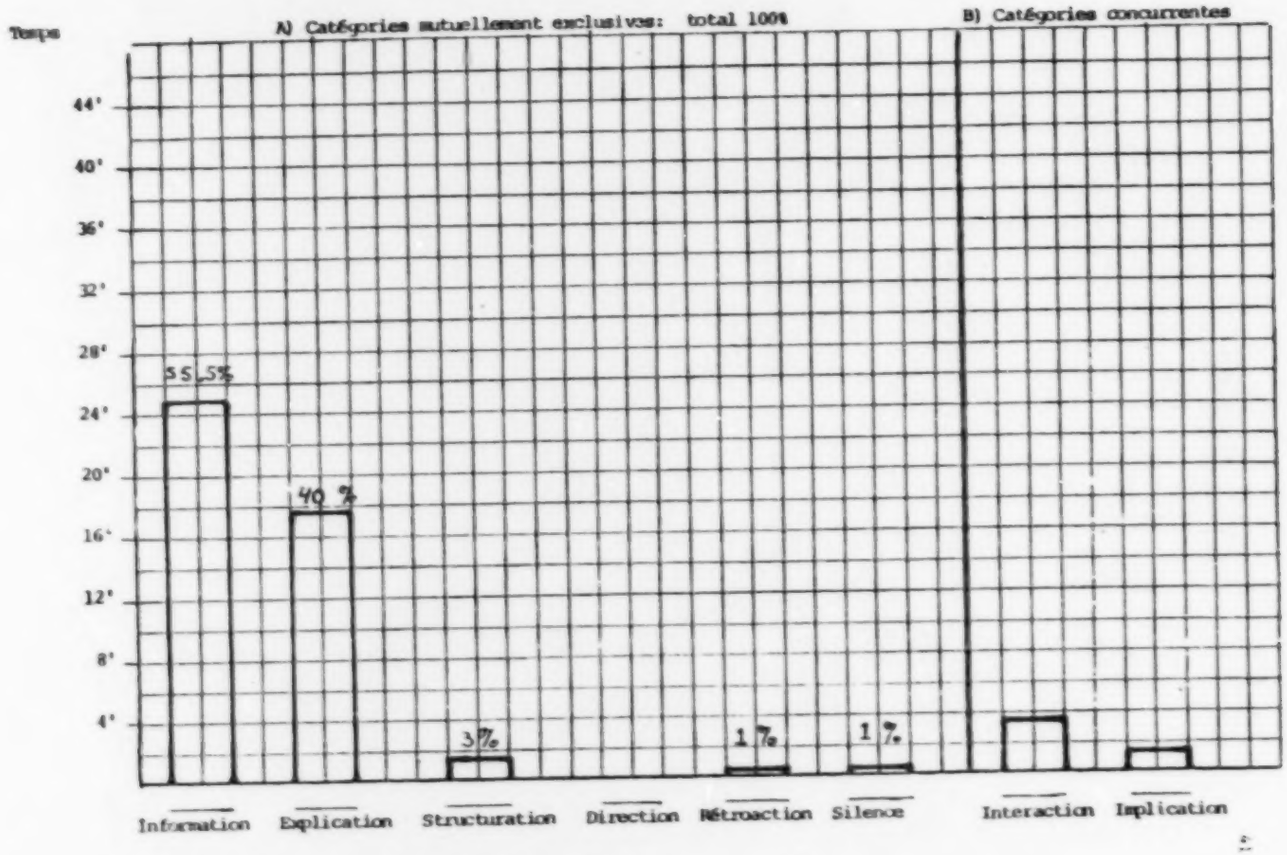
EX. EXEMPLE

© Université Laval, Service de pédagogie universitaire, 1981

Leçon du _

Profil de la leçon du:

Nom: EXEMPLE

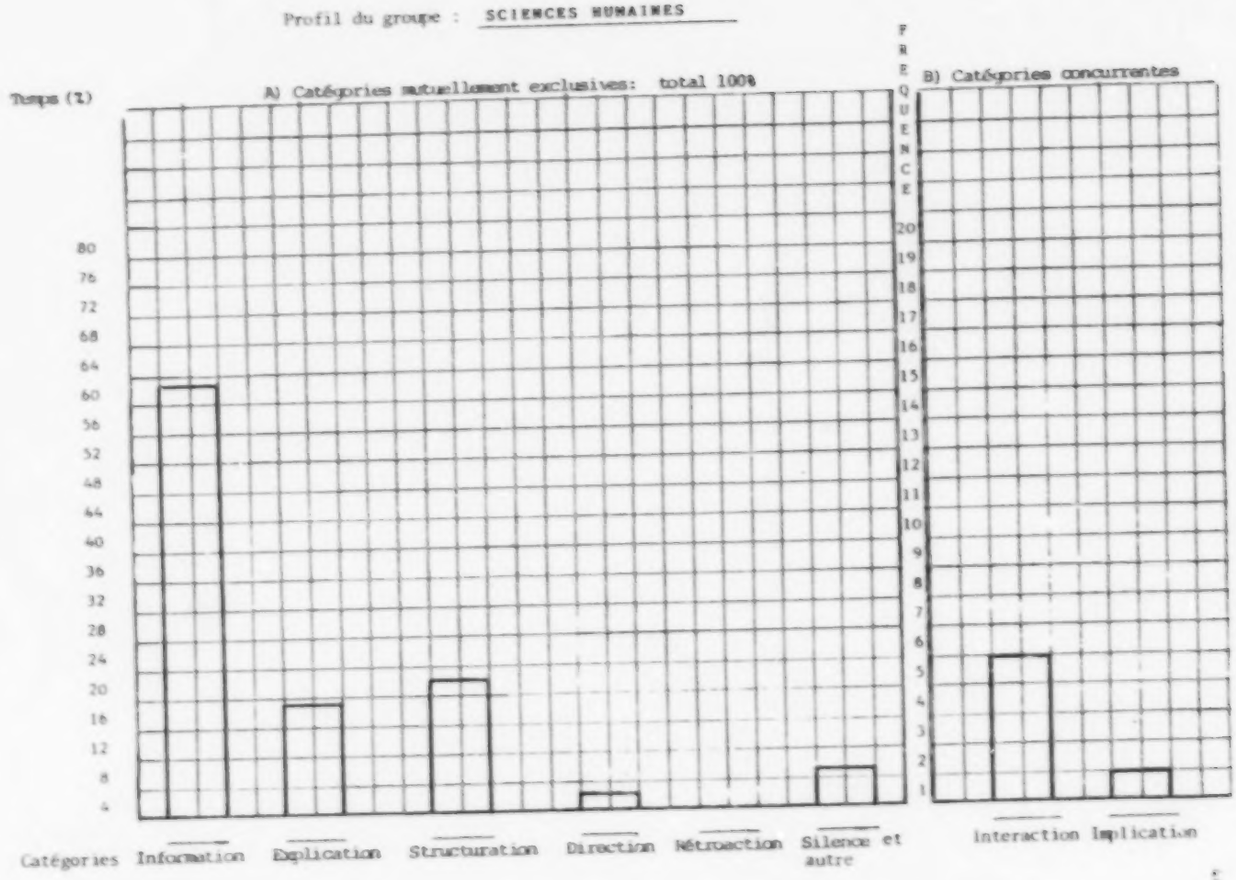


© Université Laval, Service de pédagogie universitaire, 1981.

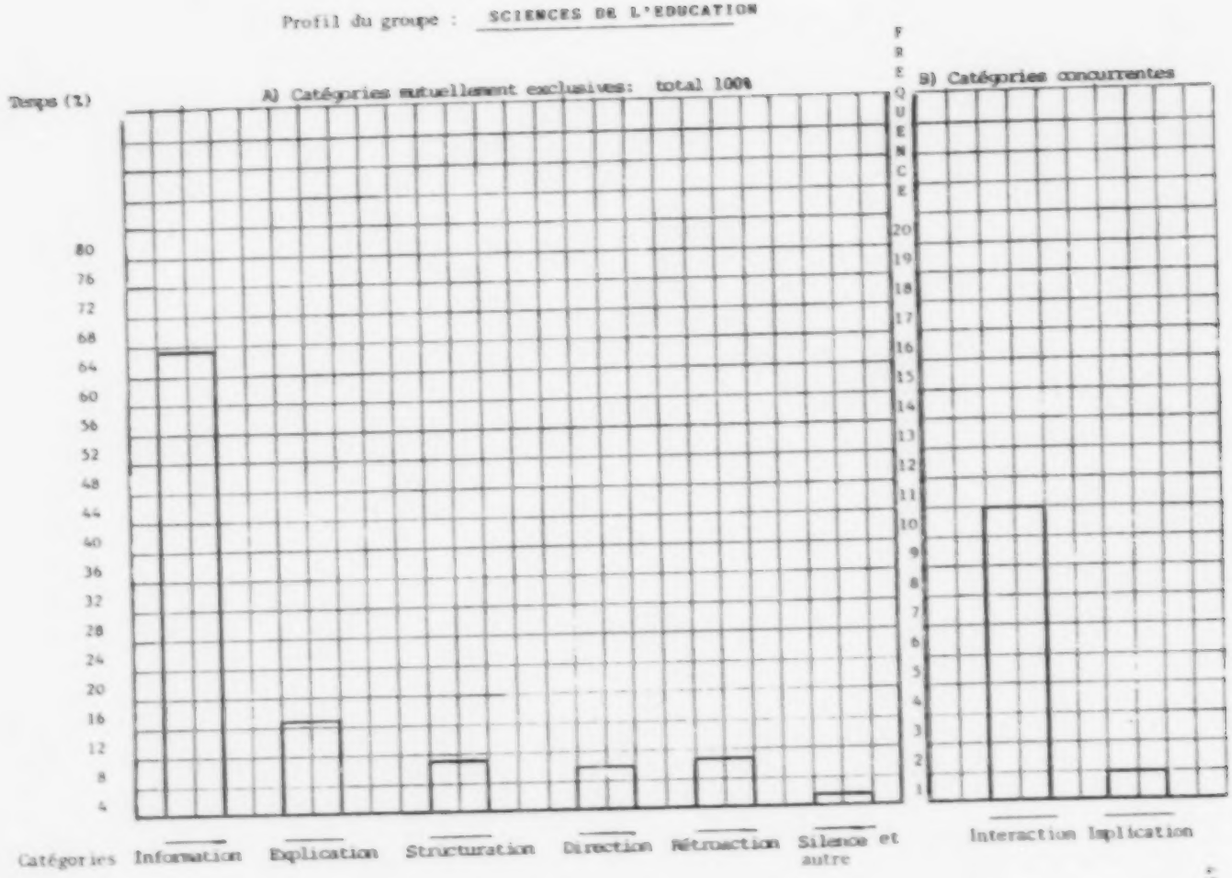
ANNEXE 2

PROFILS SELON LE TYPE DE MATIÈRE

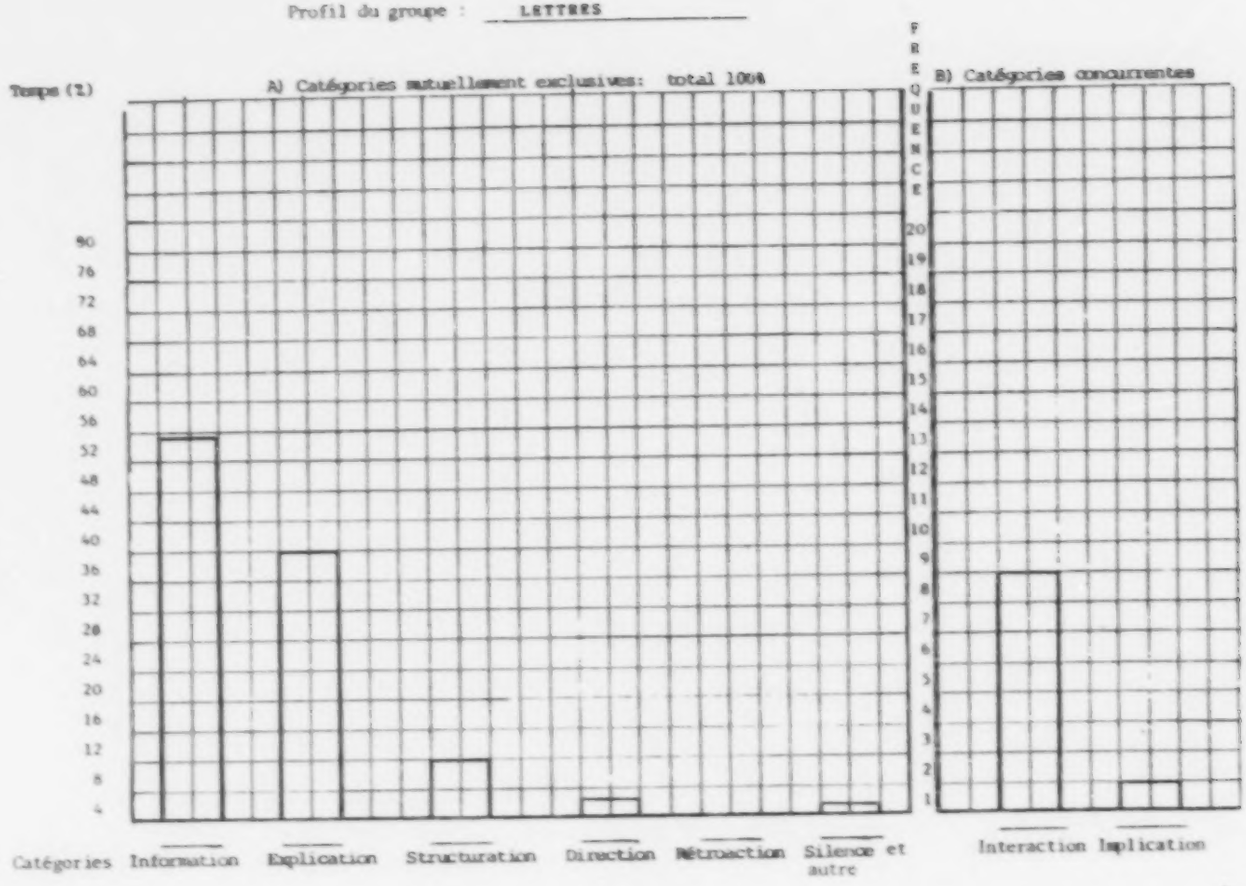
Profil du groupe : SCIENCES HUMAINES



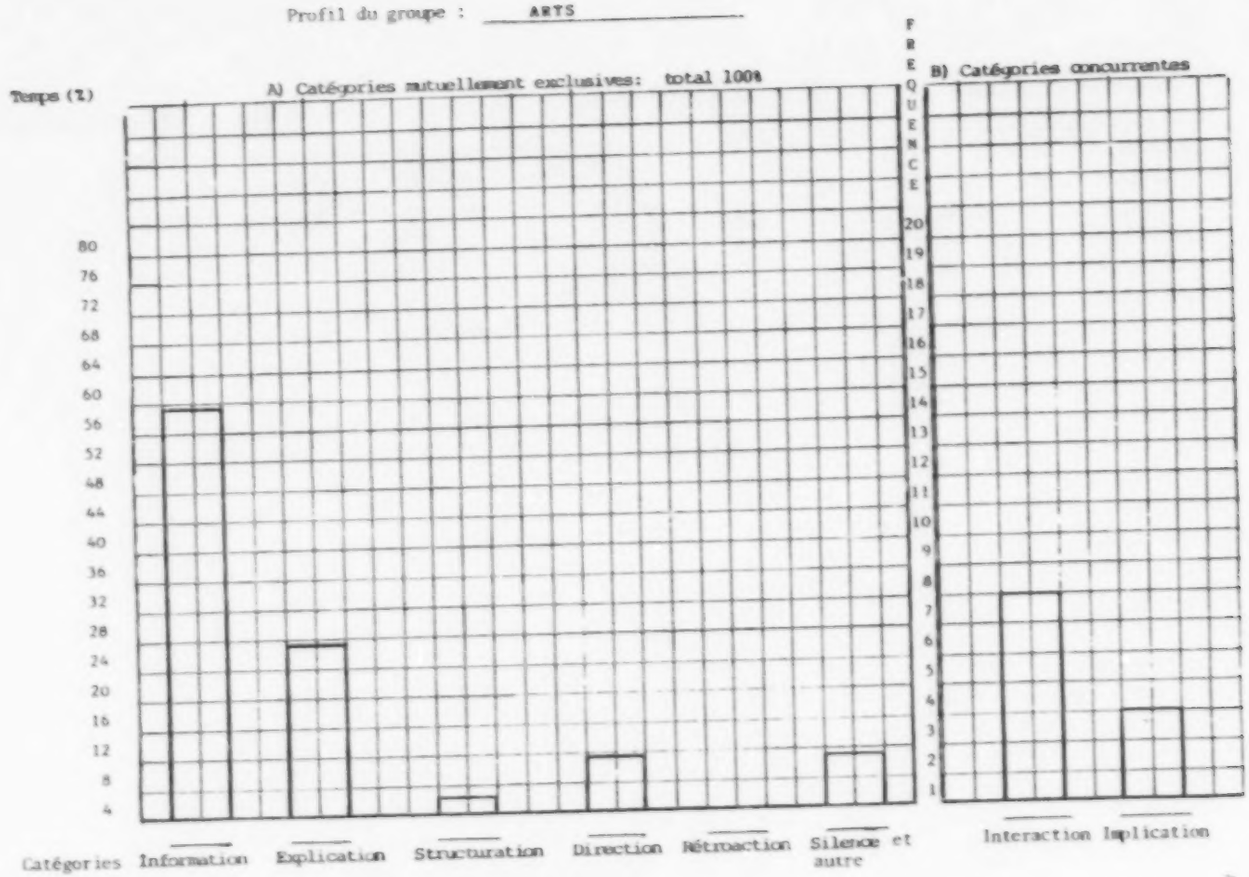
Profil du groupe : SCIENCES DE L'EDUCATION



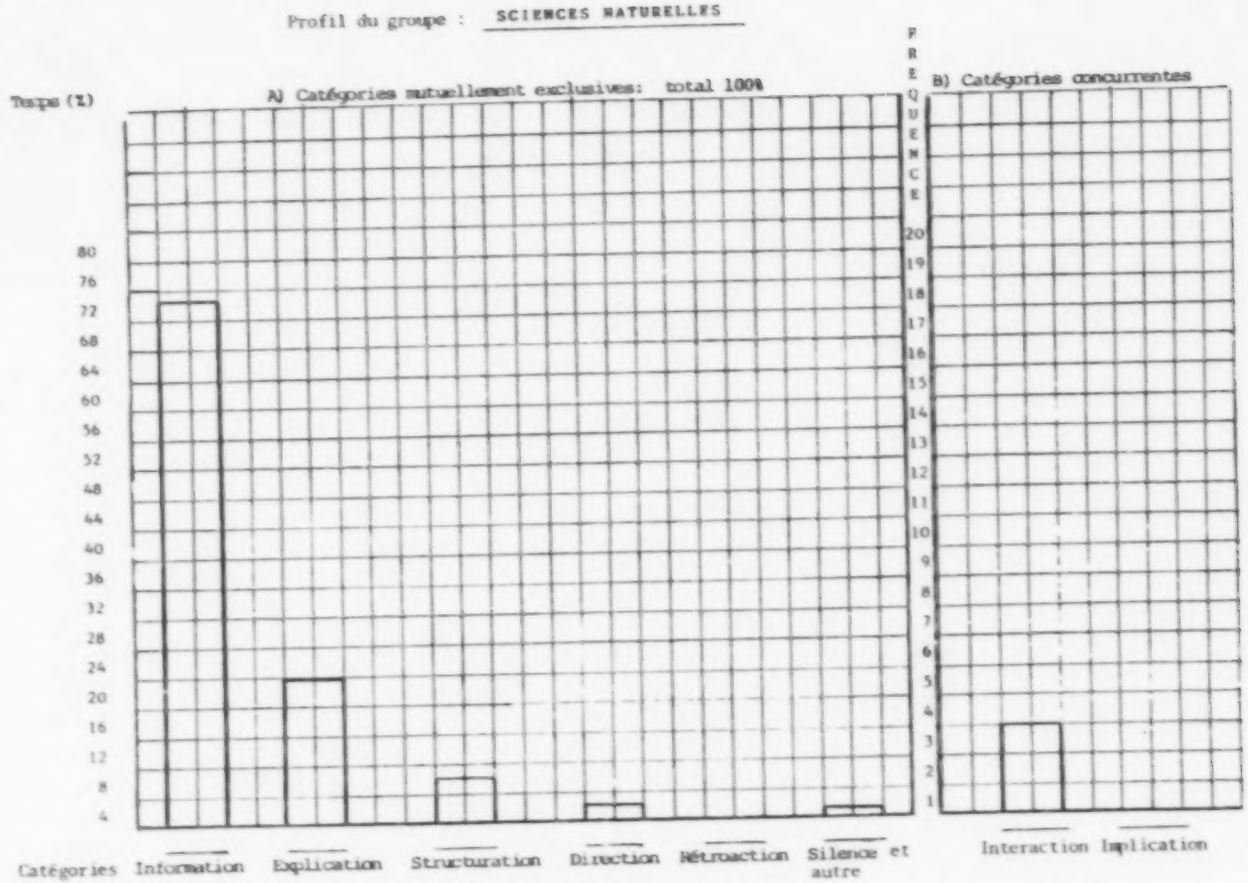
Profil du groupe : LETTRES



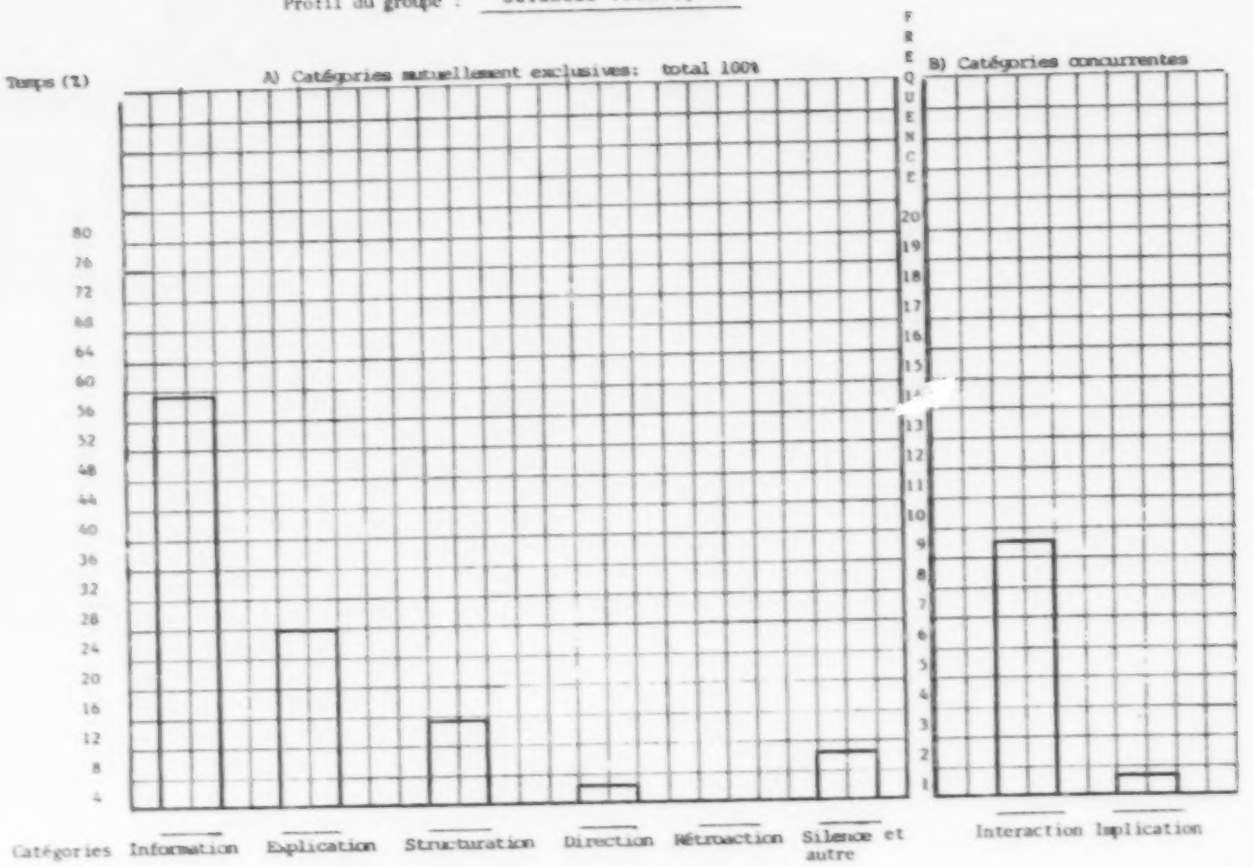
Profil du groupe : ARTS



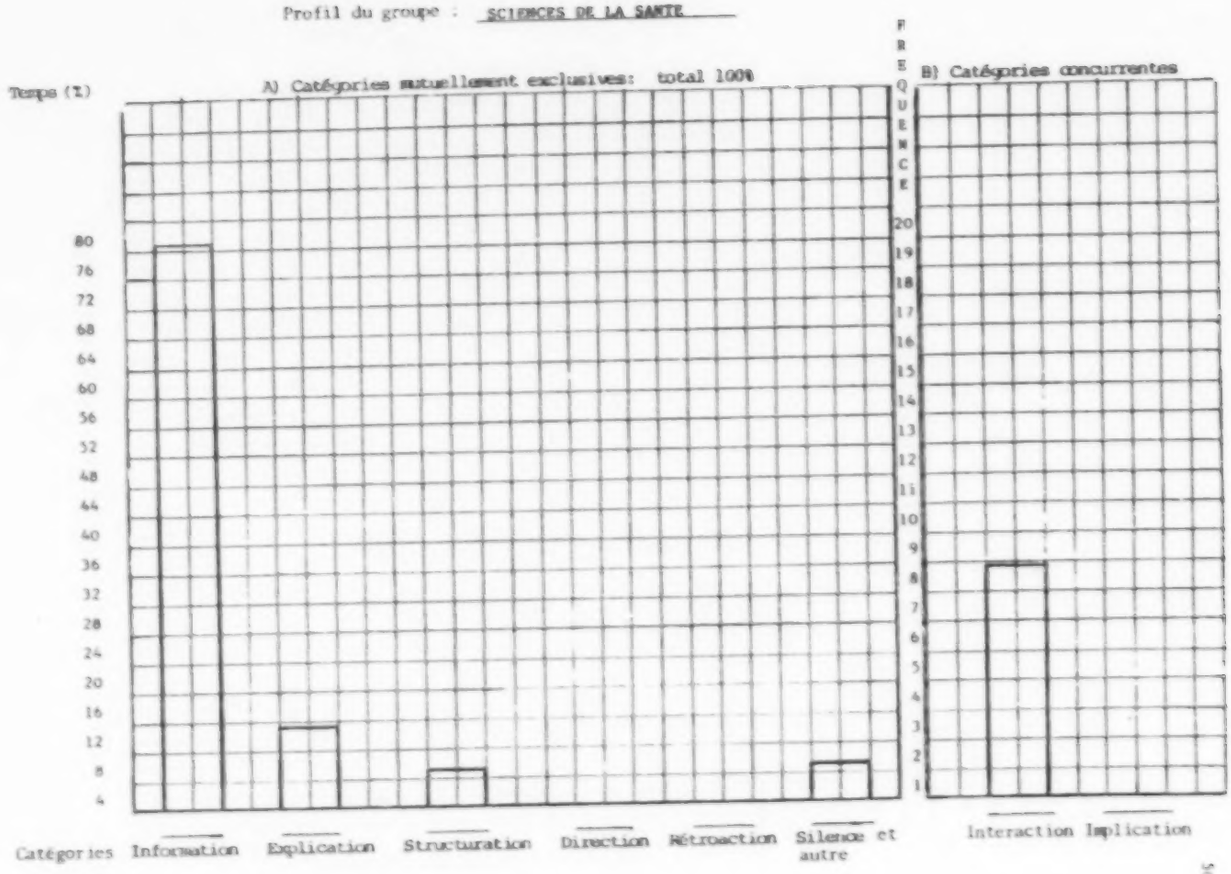
Profil du groupe : **SCIENCES NATURELLES**



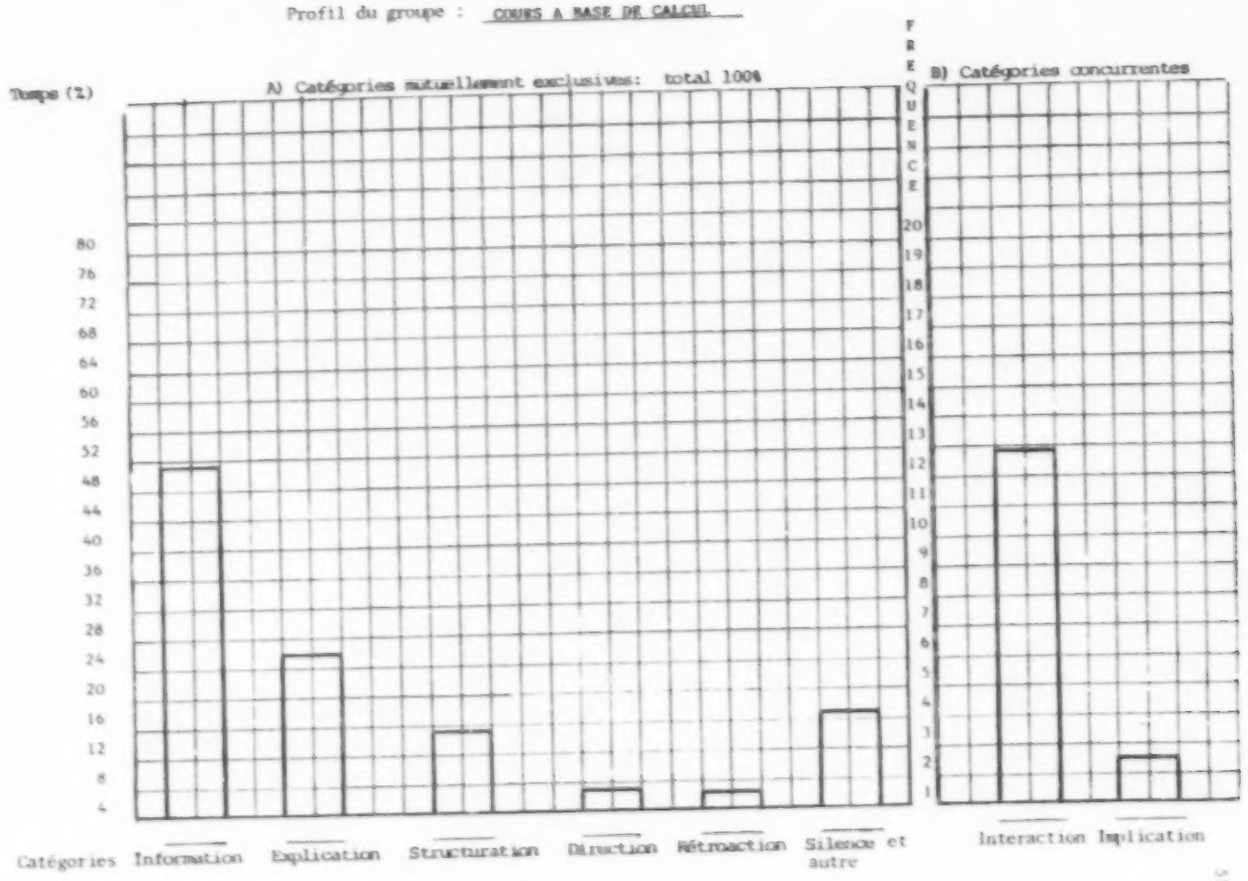
Profil du groupe : SCIENCES TECHNIQUES

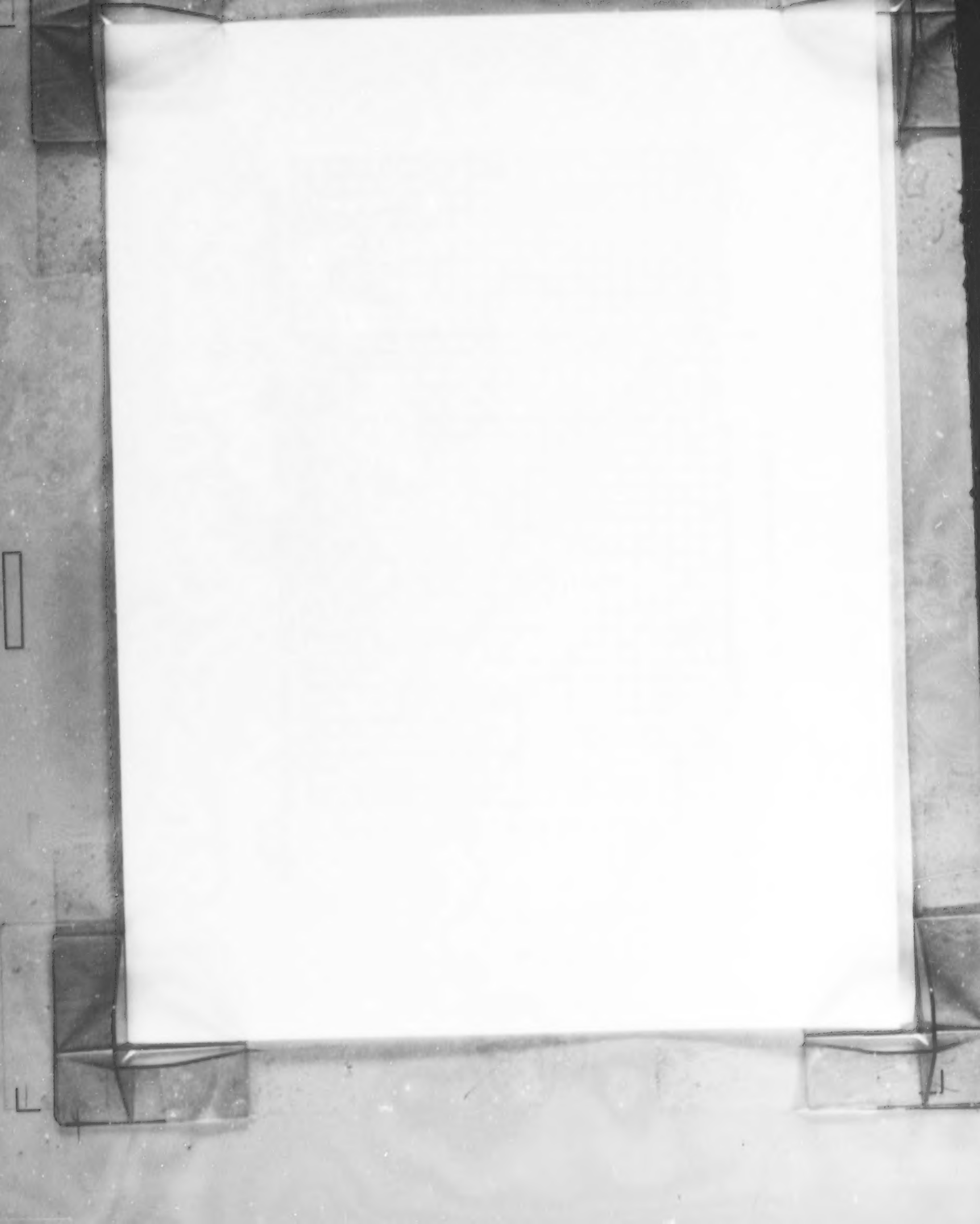


Profil du groupe : SCIENCES DE LA SANTE



Profil du groupe : COURS A BASE DE CALCUL

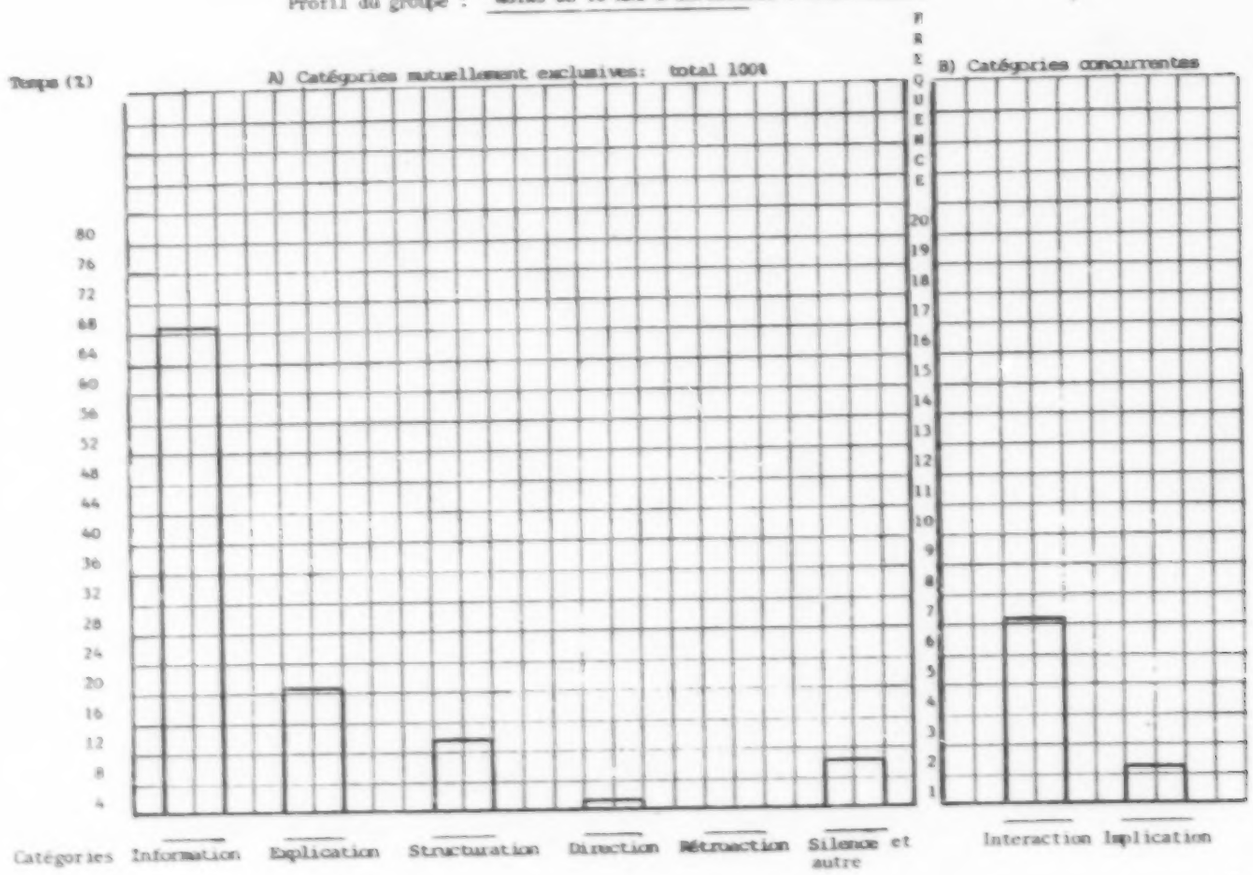




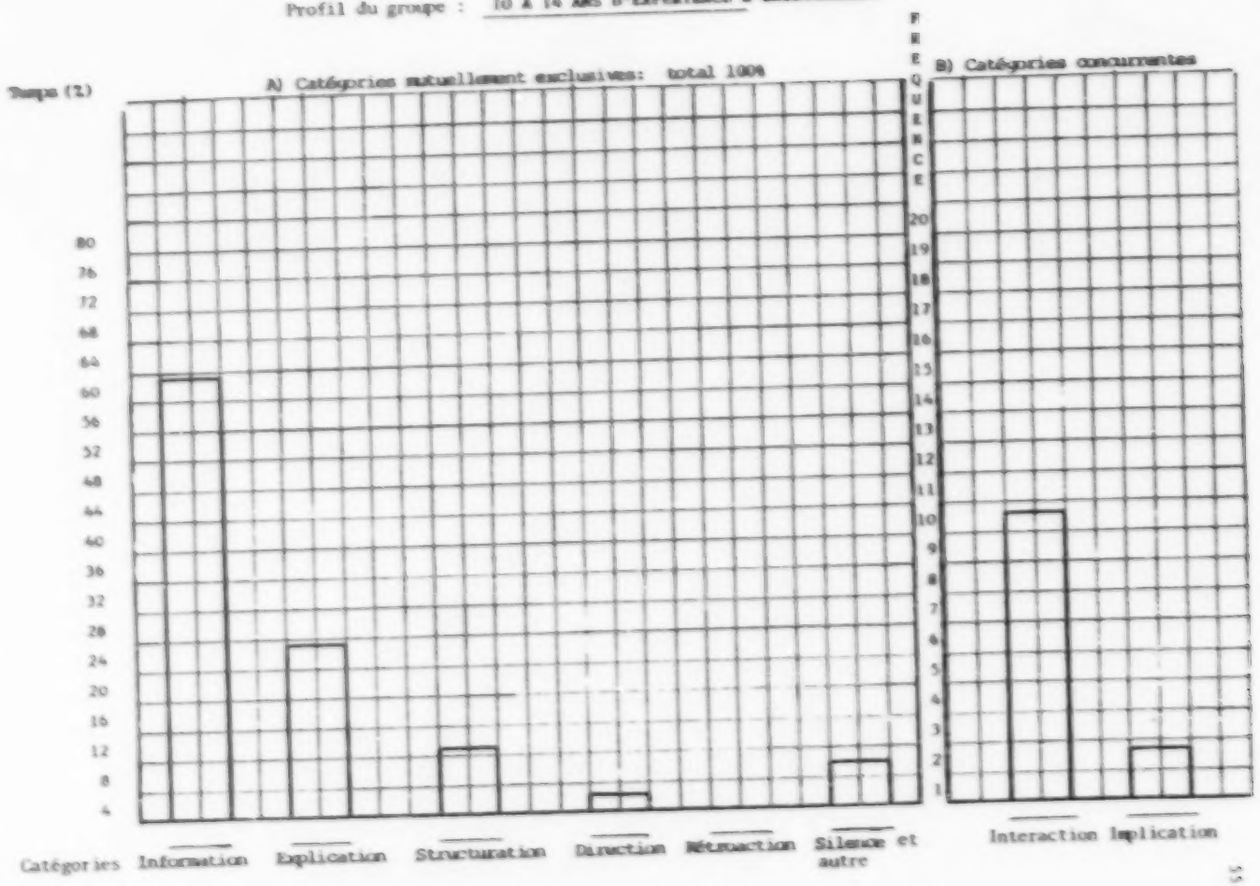
ANNEXE 3

PROFILS SELON L'EXPÉRIENCE DU PROFESSEUR

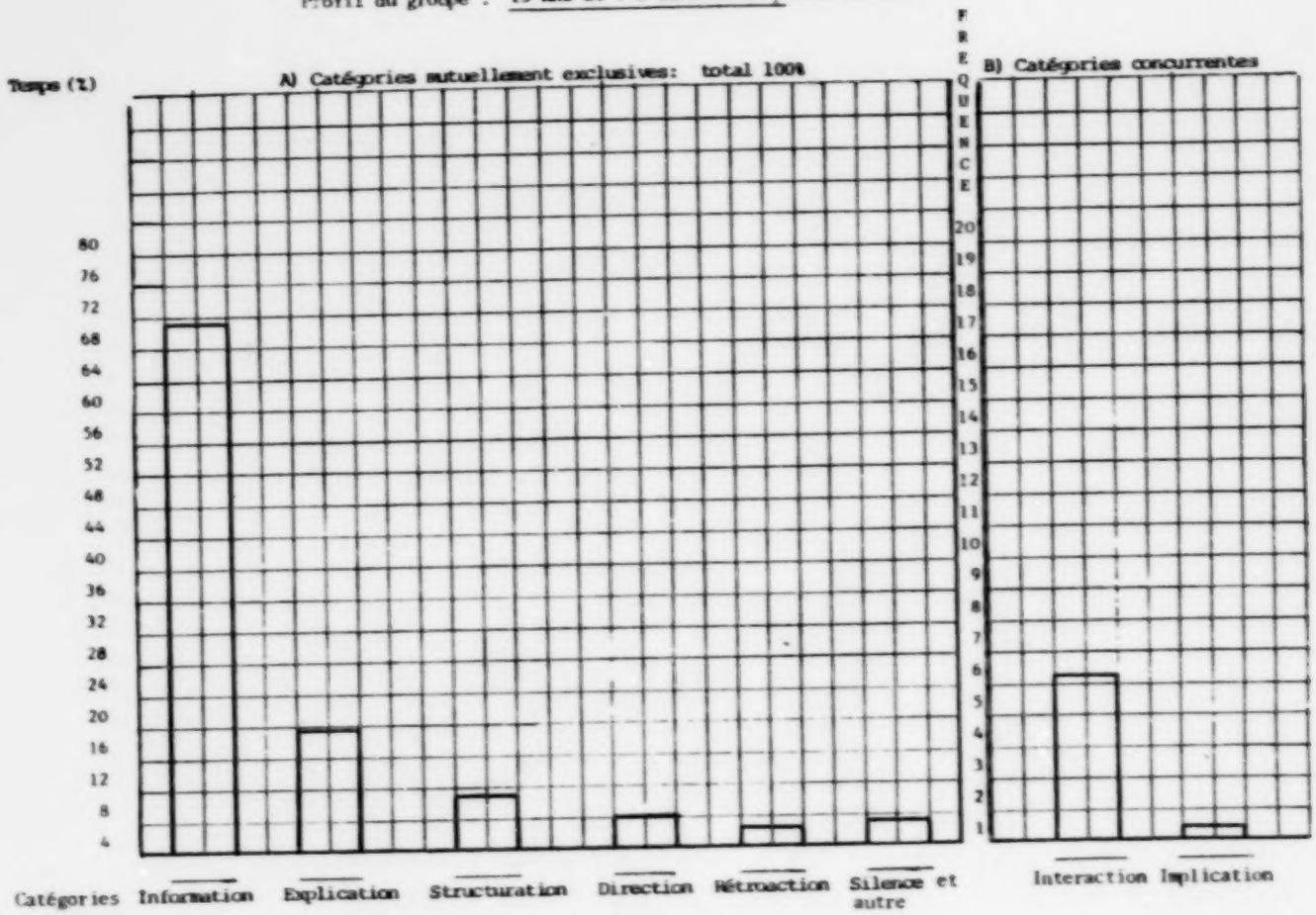
Profil du groupe : MOINS DE 10 ANS D'EXPERIENCE D'ENSEIGNEMENT



Profil du groupe : 10 A 14 ANS D'EXPERIENCE D'ENSEIGNEMENT



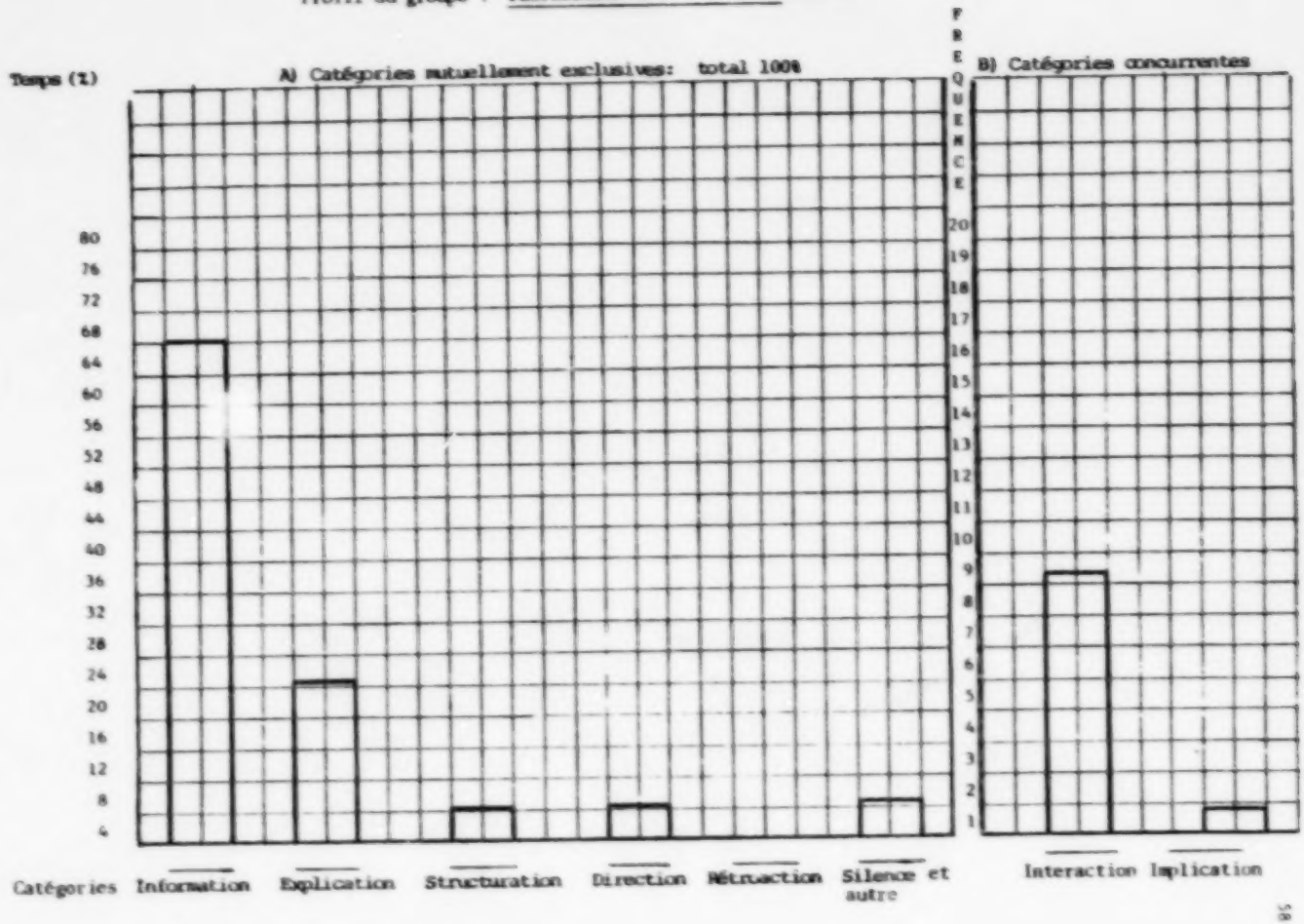
Profil du groupe : 15 ANS ET + D'EXPERIENCE D'ENSEIGNEMENT



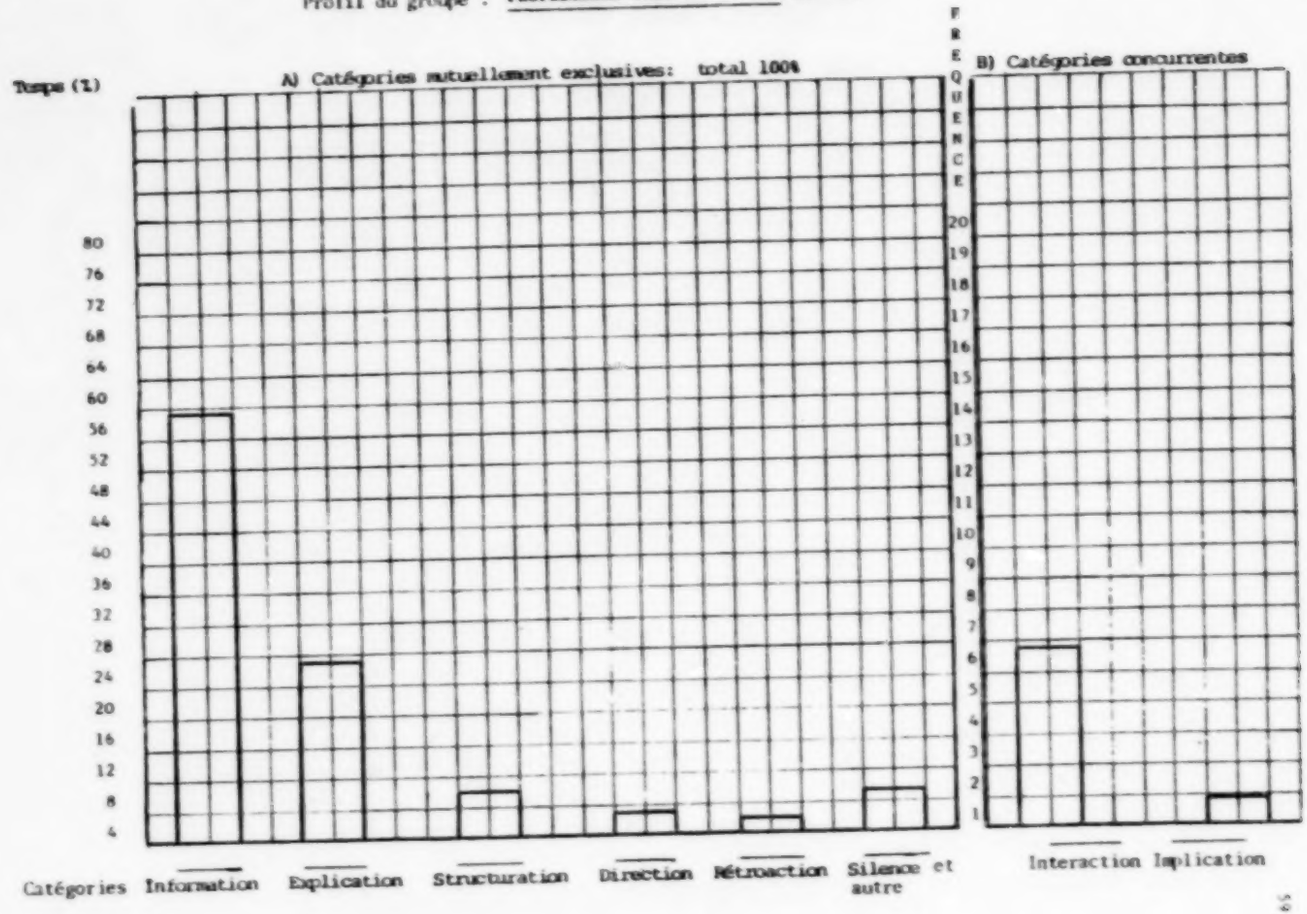
ANNEXE 4

PROFILS SELON LA TAILLE DES GROUPES D'ÉTUDIANTS

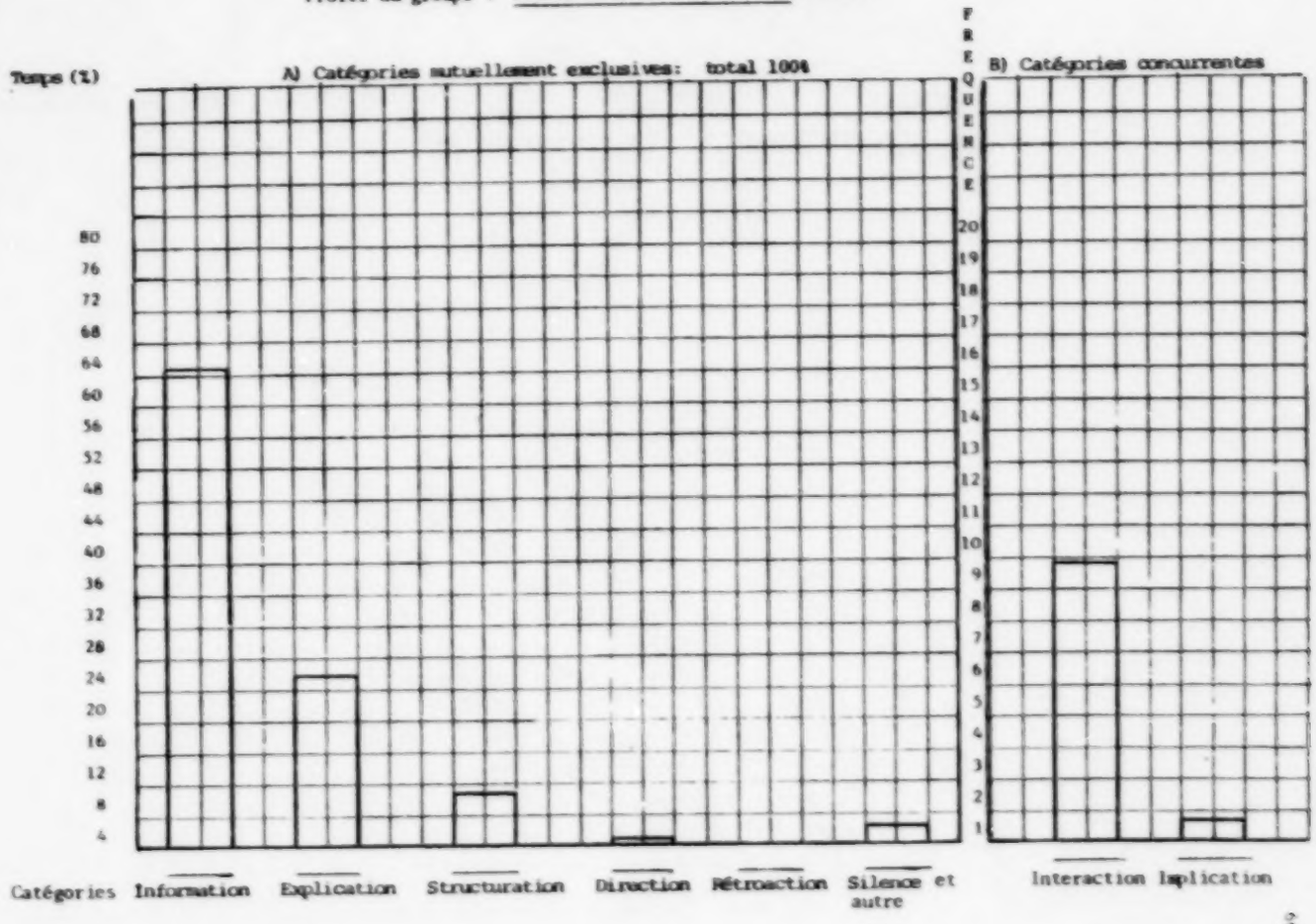
Profil du groupe : **PROFESSEURS AVEC 1 A 20 ETUDIANTS**



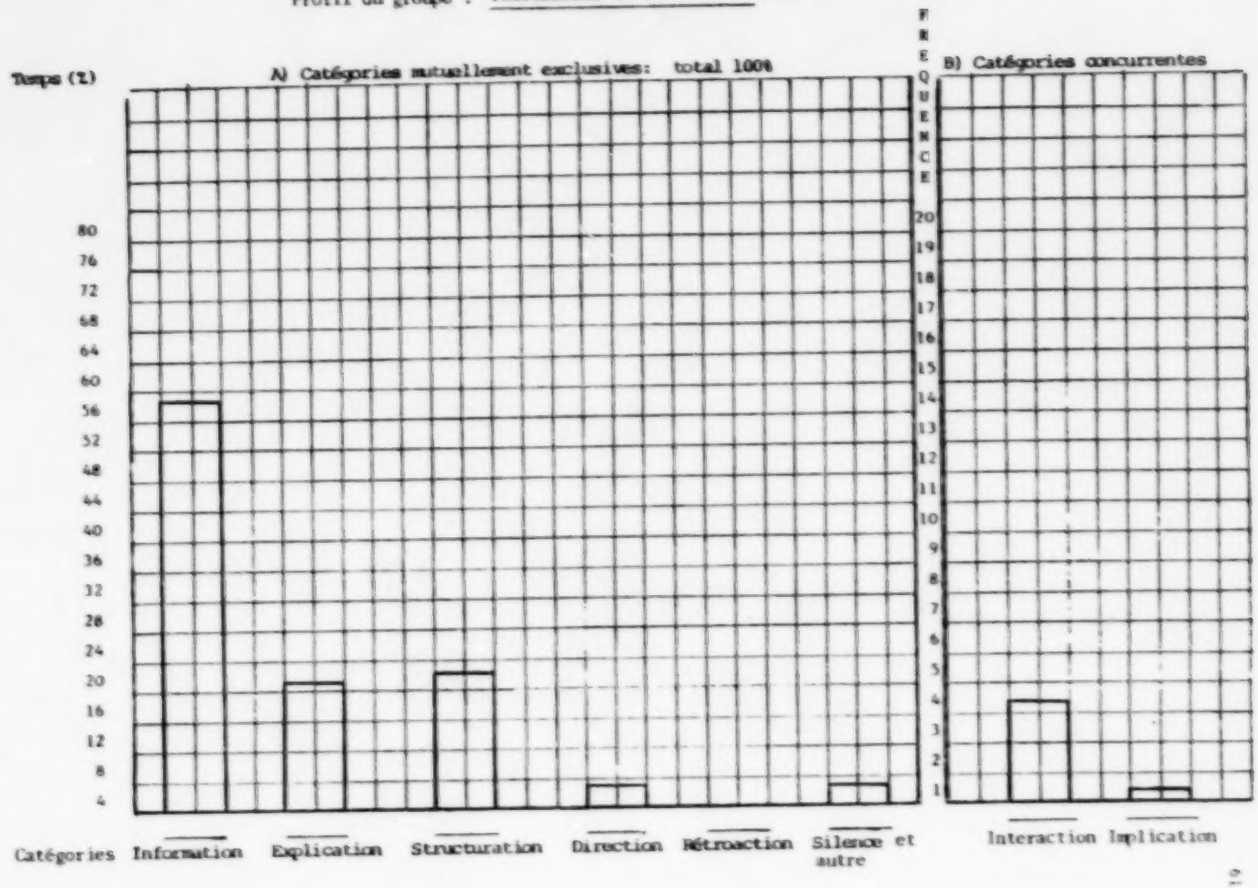
Profil du groupe : **PROFESSEURS AVEC 21 A 40 ETUDIANTS**

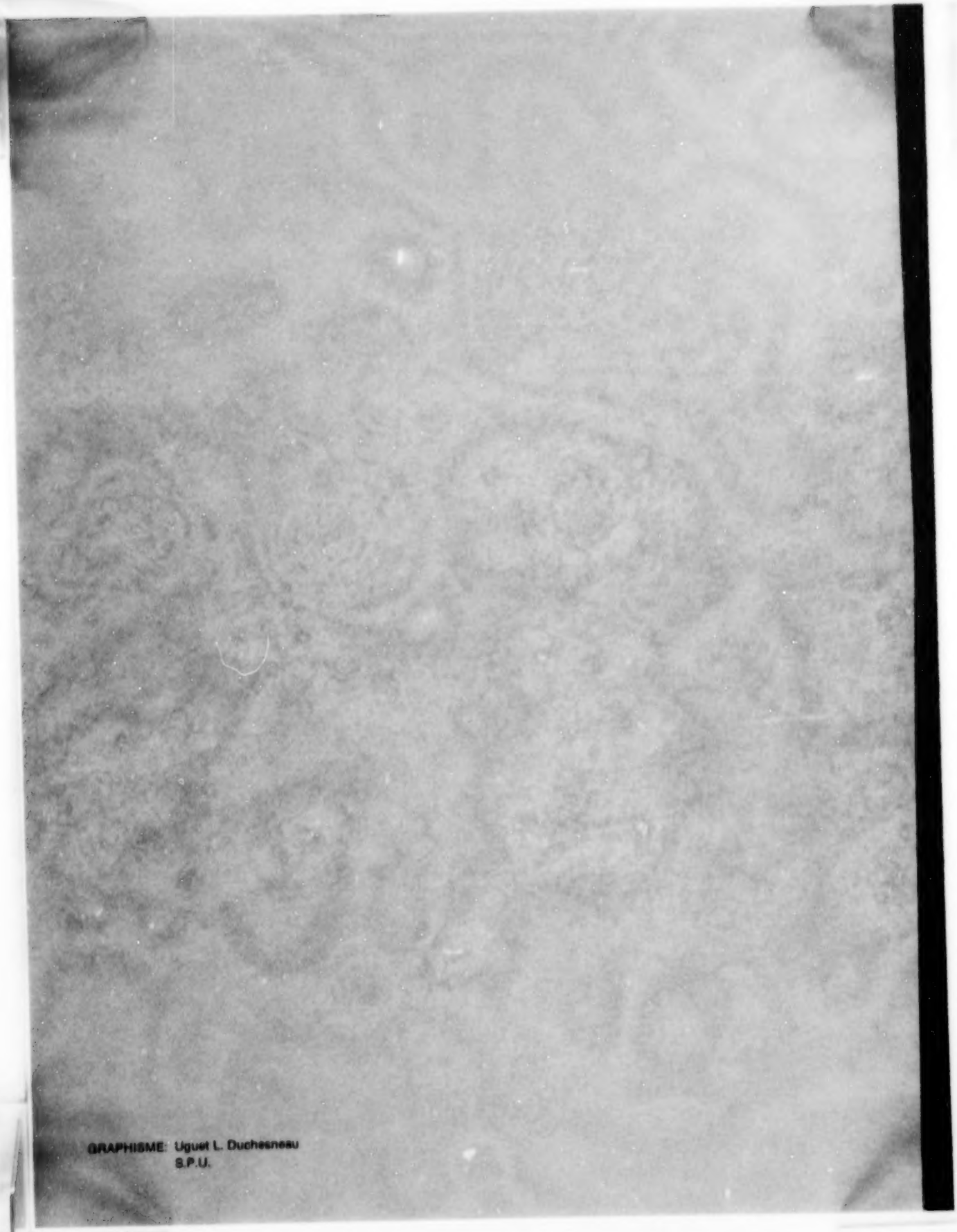


Profil du groupe : **PROFESSEURS AVEC 41 A 80 ETUDIANTS**



Profil du groupe : **PROFESSEURS AVEC 81 ET + D'ETUDIANTS**




GRAPHISME: Uguet L. Duchesneau
S.P.U.